



Nº 1

600 ptas.



Revista mensual

todo

MODELISMO



**SHERMANS
EN EL PACIFICO
CAMION PEGASO
DIORAMA
VITORIA 1813
PASO A PASO DE UN
PEUGEOT 405
CAZA RUSO LAGG-3 Y 5
FANTASIA:
EL ARBOL DEL MAGO**

**UNIFORMOLOGIA;
LAS GUERRAS CARLISTAS**



8480002164009

NUEVA TIENDA

Model Reyna, una de las tiendas pioneras en Madrid en el mundo de la maqueta en plástico y que tradicionalmente ha sido el centro más importante sobre el mundo del barco de madera, ha puesto a disposición de los aficionados un nuevo establecimiento en la zona de la calle Alcalá (Ciudad Lineal), en la que podemos encontrar:

- Aeromodelismo.
- Modelos de radio control.
- Coches TT eléctricos y térmicos.
- Radios y mandos de RC.
- Automodelos de pista.
- Todo tipo de accesorios, herramientas y materiales para RC.
- Trenes de las marcas más importantes.
- Maderas, kits para navegables.
- Amplia gama de kits de plástico.
- Pintura, barnices, pegamentos.
- Toda gama de herramientas para las especialidades de modelismo.

MODEL REYNA, S. A.
C/ VICENTE ESPINEL, 11
28017 MADRID
Telf.: (91) 268 17 66



MINIATURAS F.M. BENEITO

C/ MARCENADO, 31 (SOTANO)
 TEL.: (91) 5194601 — 28002 MADRID

Taller de modelado, maquinaria avanzada de fundición y la exposición de las piezas pintadas

En nuestro establecimiento podrás observar todo el proceso de fabricación de las miniaturas metálicas.

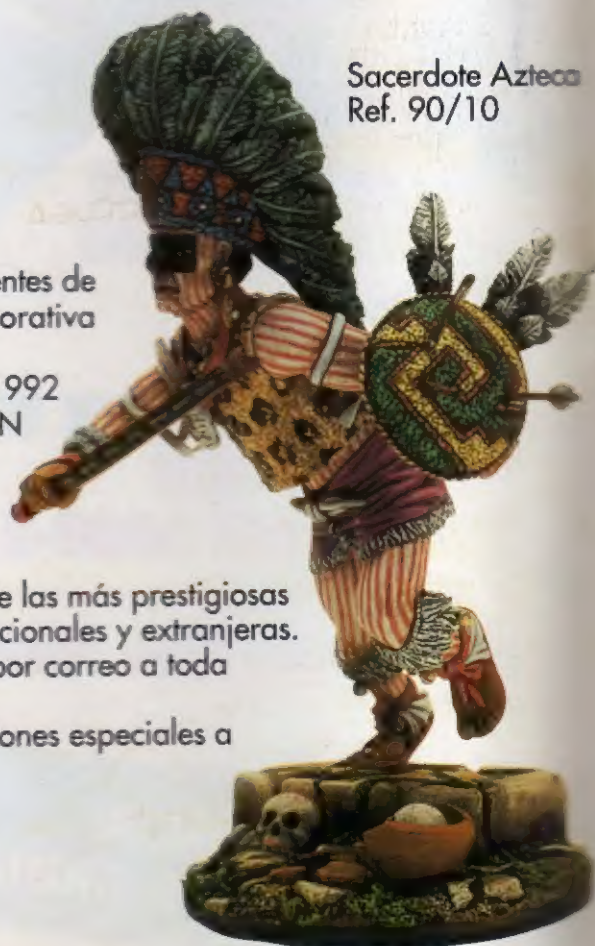
Ballestero Español
1530 Kito
Ref. 90/9

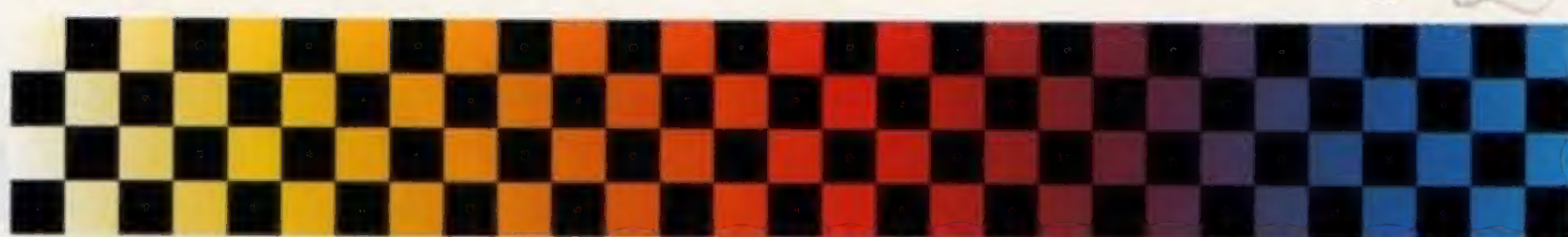
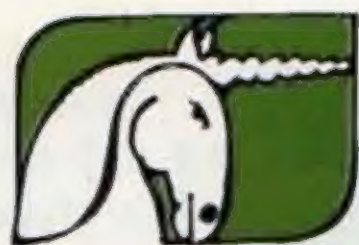


Obsequio a los clientes de la pieza conmemorativa del
EURO MILITAIRE 1992
CRISTOBAL COLON

- Venta de las más prestigiosas marcas nacionales y extranjeras.
- Envíos por correo a toda España.
- Condiciones especiales a tiendas.

Sacerdote Azteca
Ref. 90/10





INDICE

2

SHERMAN EN EL PACIFICO

El carro americano Sherman es, sin duda, el vehículo aliado al que más artículos se le ha dedicado en publicaciones especializadas. No obstante, había una laguna importante en la utilización de esta máquina por los marines, unas sorprendentes versiones de gran atractivo modelístico.

8

CONSTRUCCION INTEGRAL: CAMION PEGASO

Con la enorme aportación de vehículos y carros de todo tipo en resina y plástico inyectado, es cada vez menos interesante la realización de los laboriosos "Scratch". Quizás las piezas más autóctonas, como este Pegaso Español, son las que merecen este tipo de modelismo.

15

CONCURSOS ZONA CENTRO

Todos los años se convocan numerosos Concursos en todo el territorio español. Son el auténtico pulso del estado del modelismo; en esta ocasión mostramos tres desarrollados en la Zona Centro.

18

VITORIA 1812

Las guerras napoleónicas suscitan un gran interés, existiendo sobre ellas abundante documentación. Las posibilidades de dioramas son múltiples, como se puede comprobar en esta pequeña e interesante composición que rememora una acción desarrollada en la Península Ibérica.

23

LAS GUERRAS CARLISTAS

Tema de gran interés uniformológico desarrollado con figuras de metal e interesantes ilustraciones, documentación básica de los amantes de esta especialidad.

44

PINTURA PASO A PASO: PEUGEOT 405

Un apartado fijo, que se incluirá en cada número, es la pintura paso a paso. Los temas que se plasmarán será de lo más diverso: un avión, un carro de combate, una figura o un vehículo civil, como es el caso de este artículo.

50

AVIACION 2ª GUERRA MUNDIAL: LAG 3 y 5

Tema clásico que ha apasionado y sigue apasionando, los clásicos de la Segunda Guerra Mundial, puestos de nuevo de actualidad por los abundantes materiales que la industria aporta: resinas, fotograbado, etc. En este caso, nos centramos en los desconocidos cazas rusos.

61

EL ARBOL DEL MAGO

El tema de fantasía ha irrumpido con fuerza arrolladora en el mundo modelístico. Sus posibilidades son inmensas, por tanto será una sección fija que nos encontraremos en la publicación. En esta viñeta se desarrolla la construcción de un árbol y su entorno.

... y además:

Novedades y noticias, comentarios de libros, técnicas de construcción con escayola, etc.

SHERMANS EN EL PACÍFICO

Los marines, o leathernecks, fueron creados durante la revolución americana o guerra de la Independencia, como pequeña unidad de fusileros embarcados, siguiendo el modelo de las Royal Marines Británicas. El primer centro de reclutamiento para los Marines Continentales o Regular Marines estuvo en Tur-Tavern (Filadelfia). El propietario de estas tierras, el capitán muller, fué el encargado de este centro en 1776; pero él y su compañía nunca participaron en acciones navales, su bautismo de fuego fue en la campaña de Princenton.

Por Joaquín G. García.



En Septiembre de 1776, el Marine Comite del Congreso aprobó su uniforme: guerrera color verde oscuro con pecheras y puños blancos; en 1779, por falta de tela blanca, ésta se sustituyó por otra roja. Los oficiales portaban una charretera de plata en el hombro derecho. Los marines fueron disueltos al final de la guerra, para reorganizarse de nuevo en 1798.

Varios estados contaron con compañías de marines, como Maryland, Philadelphia. El cuerpo evolucionó lentamente hasta formar una formidable fuerza terrestre, demostrando su valía en los bosques de Belleau y en Neuse-Argonne (Francia) durante la Gran Guerra, actuando como unidad independiente. En el período de entre guerras estuvo a punto de ser disuelta

definitivamente. El ejército reestructuró sus fuerzas armadas una vez licenciados sus excedentes de tropas; esto, unido a la crisis de 1929, hizo recortar todos los presupuestos de defensa en material, armamento y tropas.

El Ejército de Tierra quiso controlar todas las fuerzas terrestre y la Marina no veía un lugar dentro de su estructura para una unidad estrictamente de tierra. Solo podía sobrevivir como unidad independiente, reorganizando su papel dentro de las fuerzas armadas. Afortunadamente, un cuadro de oficiales con visión de futuro sugirió la transformación del cuerpo en Unidad Anfibia, entrenada y equipada para atacar y defender cabezas de playa, basándose en la experiencia de los combates en Gallipoli (Turquía), durante la pasada guerra.

La propuesta fue aceptada por el Secretario de Defensa (Ministro), pero a condición de desempeñar también otras funciones: proteger las instalaciones y bases navales, mandar destacamentos en los buques de la armada con la misión de control, vigilancia y seguridad de las naves y sus dotaciones. En la marina americana los marineros no hacen guardias de armas sino de servicios, según su especialidad, escolta personal del Presidente y de la Casa Blanca; en consulados y embajadas, en territorios extranjeros y como escolta a jefes de estado en visitas oficiales.

Se añadieron tablones en los laterales y mallas metálicas en toda la parte superior y orugas en el frontal.

El Cuerpo debía responsabilizarse del desarrollo de las tácticas, técnicas y todo lo necesario para la guerra anfibia, creando un equipo de estudios técnicos. En 1930, el Cuerpo de Marines empezó sus entrenamientos desembarcando desde lanchas ordinarias. En 1933 fue creado el Fleet Marine Force, formando parte integral de la flota, y sirviendo bajo el mando directo del comandante en jefe.

En Septiembre de 1939, en los inicios de la Segunda Guerra Mundial, los marines sólo tenían cerca de 18.000 hombres; al finalizar la contienda contaban con 485.883, encuadrados en seis divisiones y cinco alas de cazas, desarrollando cantidad de material y vehículos especiales del que también se sirvió el ejército y resto de tropas aliadas.

PROTECCION ADICIONAL PARA LOS SHERMAN

A partir del verano de 1944, los Marines Tank Batalliones (Mt. Bn.) y sus Sherman se tuvieron que enfrentar a tres nuevos enemigos: el anticarro de 47 mm. tipo 1, que empezó a aparecer en gran número a partir de la campaña de Saipan (Las Marianas), en julio de 1944, con resultados mortales; los equipos anticarro suicidas banzai y las nuevas minas magnéticas anticarro, con tres imanes en su base unidas a rodamientos de bola, lo que les permitía fijarse a cualquier superficie metálica; cuando detonaba, proyectaba su carga dentro del carro, fundiendo sus paredes como si fueran de mantequilla.



Vehículo con numerosos eslabones de repuesto como protección. Se han añadido enganches metálicos en los extremos realizados con alfileres.



Por estas fechas estaba muy claro para todos que el blindaje del Sherman era muy pobre, pues cualquier proyectil perforante de calibre medio no tenía dificultad en perforarlo. El Sherman fue diseñado originalmente en 1938 y su blindaje lo protegía de los anticarros de la época, cuando el anticarro estándar en la mayoría de los ejércitos era el 37 mm. Cuando entró en combate en 1942/43, esta pieza estaba totalmente superada por los anticarros de 50, 75 y 88 mm., quedando su blindaje indefenso ante sus proyectiles.

Cada batallón comenzó a añadir protección adicional a sus Sherman según su propia experiencia de combate, imaginación y medios. Centrándonos en las campañas de Iwo Jima y Okinawa, veamos como protegieron sus carros cada batallón.

MAQUETAS

Las tres miniaturas representan a tres Sherman M4A3 de los batallones 4, 5 y 6 de marines en las campañas de Iwo Jima y Okinawa, copiadas de fotos del Tank Illustrated nº 19.

US Marine Tank in World War Two, de Steven Zaloga.

Los carros son del kit de Tamiya.

Los detallados en latón de Top Brass. DS-301 Sherman Detail Set

La ametralladora Browning 0,50 Cal. M.G.-M2MB, también de Top Brass código DS-303.

Los diferentes tipos de eslabones son del Sherman Spare Track.

Links de Top-Brass.

TKA.302 - 3 Bar Cleat Pattern.

TKA.305 - Rubber Block Pattern.

TKA - US Metal Chevron Pattern. Cada bolsa trae 20 eslabones de plástico con sus conectores en plomo.

De Verlinden, El Sherman Update Kit, trae periscopios bases de antenas de varios tipos, pedestal para la 0,50 y ruedas del 2º tipo "solid spoked" (sólidas con radios) y 3º tipo Dished (de plato).

PASO 1

Siguiendo la hoja de montaje de Tamiya en el paso 1, detalle del tren de rodaje y ruedas fijándose en la tapa de la caja, el Sherman que trae es perfecto. Las ruedas del 2º y 3º tipo tenían unos tornillos de puntos de engrase diametralmente opuestos, metidos en un rebaje: se hizo éste con una broca de 0,7 y en su interior se colocaron unos tornillos pequeños de Verlinden. Al tren de aterrizaje

le faltaban una serie de taladros en las puntas de engrase, en los rodillos principales y rueda de retorno, en los brazos de las ruedas y en el cuerpo del tren, siete más, total 14 taladros. También le faltan 11 tornillos de varios tamaños.

PASO 2

Se montó completo sólo para el Sherman del 4 Mt. Bn., los otros dos tienen equipo de vadeo y no se verán los tubos de escape; y el gancho de remolque B11 está colocado al revés.

PASO 3

Se dió una mano de Putty muy gruesa para simular la acumulación de barro en los bajos de la barcaza y laterales.

PASO 4

La pieza B-92 sólo va en el Sherman



Detallado de los trenes con fotografado de ON THE MARK MODELS y tuercas Verlinden.



Periscopios de resina, topes y protectores en fotografado.



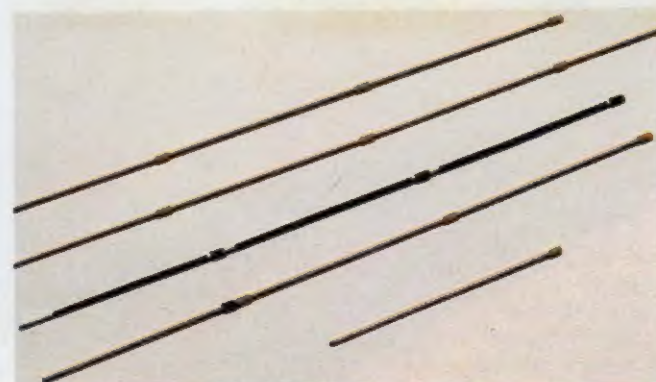
Muelles nuevos y asas realizadas con alambre de cobre.



Ajustes para los periscopios, topes y enganches de resina.



Almohadillado interior y cierre de fotografado y almbre.



Diferentes tipos de antenas realizadas con hilo metálico con sus correspondientes puntos de enganche, realizados con el plástico aislante protector.

del 4 Mt. Bn.; en los otros molesta al equipo de vadeo.

PASO 5

Los juegos de eslabones de repuesto se colocaron al terminar la fase de pintura: el juego derecho iba completo, el izquierdo sólo con el último; dentro se colocó el teléfono exterior (Verlinden Update Kit). Sobrar las piezas A-4, B-25 y B-39, ningún Sherman llevaba esta pieza. Las herramientas se dejan para el final, una vez se coloquen los detallados en latón.

PASO 6

Los faros de los Sherman eran del tipo balloneta de "quita y pon"; los marines no los llevaban puestos, los guardaban dentro. Los M4A3 del 4 Mt. Bn. no llevaban la horquilla B-34, hay que limar su base.

PASO 7

Tapar con putty los agujeros de las protecciones de los faros delanteros y traseros, colocando en su lugar las piezas de latón.

PASO 8

Forrar con papel tisú la ametralladora calibre 0,50 del Sherman 5 Mt. Bn., simulando la lona impermeable: hay que colocarla en la fijación de transporte, en la parte trasera de la torre.

PASO 9

Marcar y taladrar con una broca de 0,2 mm. todas las escotillas, periscopios, ventiladores y cúpula del comandante, dejando para el final la colocación de los trocitos de hilo de cobre si-



La finura que aporta el fotograbado se complementa con las piezas de resina hasta lograr el detallado idóneo



Construcción de las tomas de aire con simple cartulina, para lograr mayor rigidez se aplica una mano de cola blanca.



Pequeñas tablillas de helados simulan los tablones, como pernos se emplean clavillos pequeños.

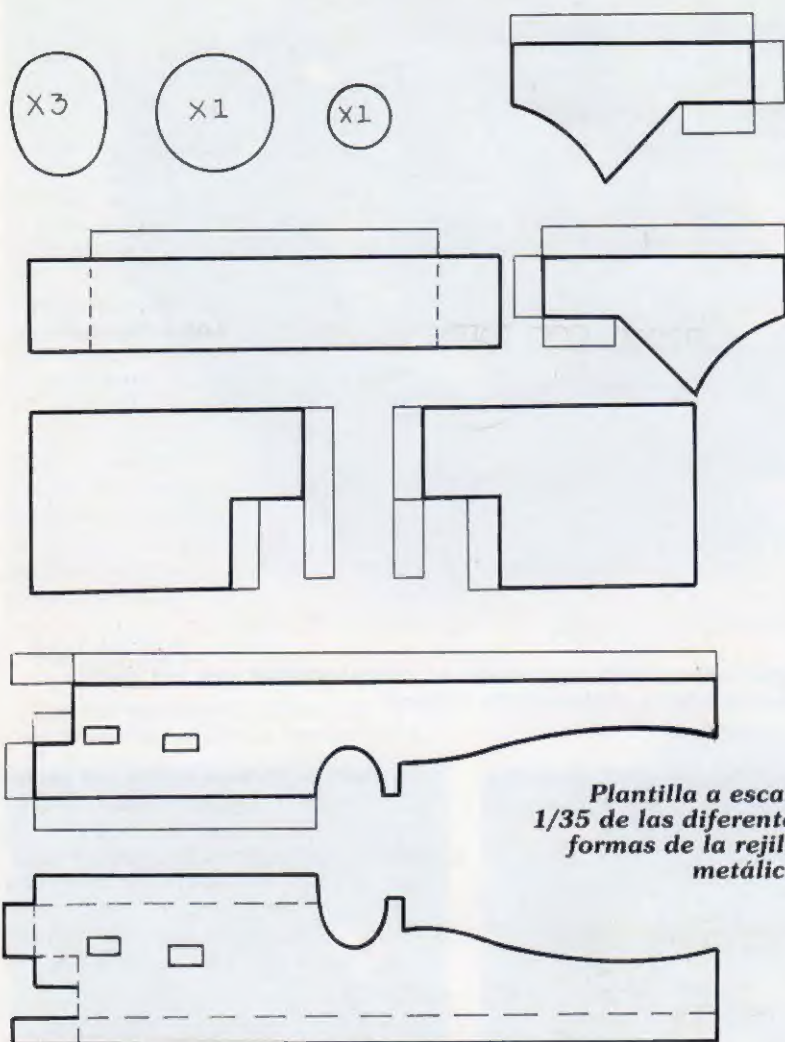
mulando los cavos para el carro del 5 Mt. Bn.

Los Sherman de marines no tenían los ganchos de transporte para la Cal. 0,50 C-6.

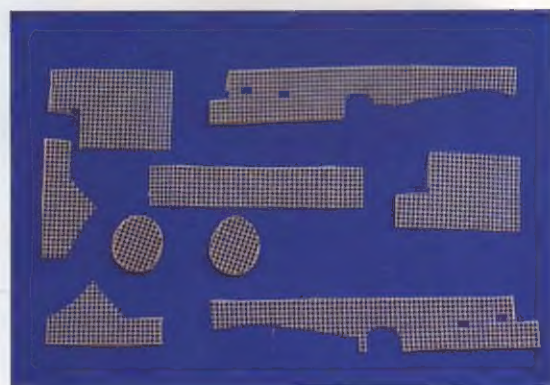
Montar y pegar todos los detallados de la torre.

Ahora empieza la segunda parte, la que dicen que es la más interesante. Los eslabones del Sherman se unen por medio de conectores. Cada eslabón tiene cuatro pequeñas barillas en las que se fijan estos conectores. Cuando los eslabones están sueltos, o son principio y final de tramo de cadena, se ven. Empezamos a taladrar todos los eslabones con una broca de 0,5 mm. y en estos taladros se meten puntas de alfiler de latón, cortándolas con la medida de un conector.

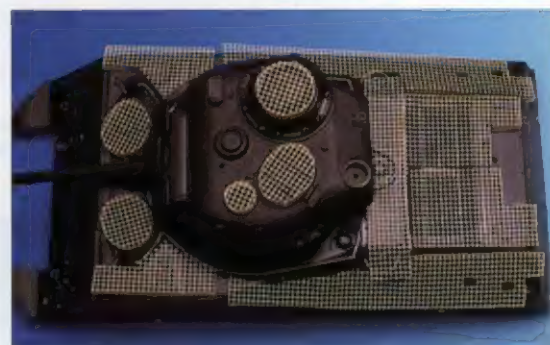
Los tablones son tiras de balsa de 10 mm.; en el Sherman del 4 Mt. Bn. están sujetos por gruesos tornillos, se separan las tablitas de la caja 2 mm., 75 mm: 35; el cemento es masilla Das 5



Plantilla a escala 1/35 de las diferentes formas de la rejilla metálica.



Diferentes piezas que forman la protección, realizadas con tela de visillo endurecida con cola blanca.

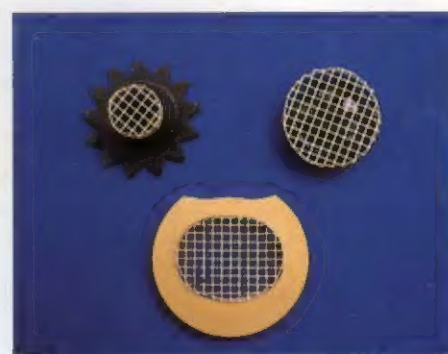


La rigidez que adquiere la tela permite pegarla sobre toda la parte superior del casco y escotillas.

Pronto, pero podía haber sido escayola, pasta de papel, etc.

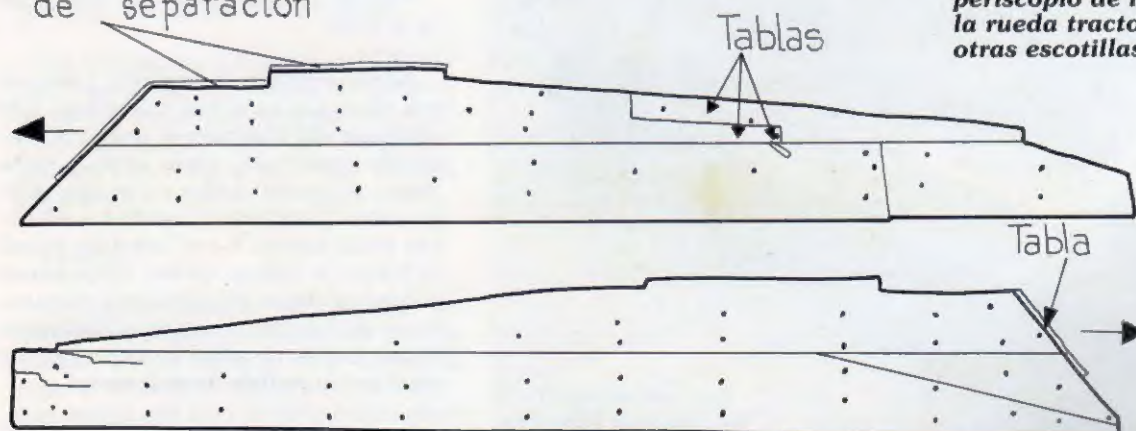
La rejilla de acero es de gasa muy fina endurecida con barniz; una vez seca y dura, se dibuja la forma, cortándola y uniendo los bordes unos 5 mm, dejándola en hueco. Para el trozo de la escotilla del jefe se puede usar como molde el diámetro de una rueda; para las escotillas ovaladas del cargador, conduc-

tor y ametrallador, también pero aplastando ligeramente sus lados; para el periscopio el eje de la rueda tractora. Y una vez pintadas las zonas del carro a tapar por la rejilla, se pegan con barniz mate. El bidón de 25 galones (algo mas de 100 litros), que lleva en su parte trasera, es de agua potable: empezaron a colocarlos en la campaña de Las Marianas, y es del modelo desechable utilizado por los M3A1.



Como molde para la rejilla del periscopio de la torre se emplea la rueda tractora delantera, para otras escotillas sirven las ruedas normales.

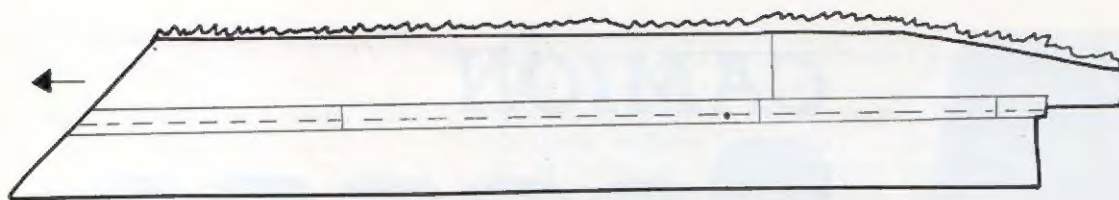
Tablas tapando hueco de separación



Tamaño y forma de los tablones laterales que cubren el carro, el hueco existente entre ellos y el casco se rellena con masilla.

Tablas de 25 m.m. ancho de roble

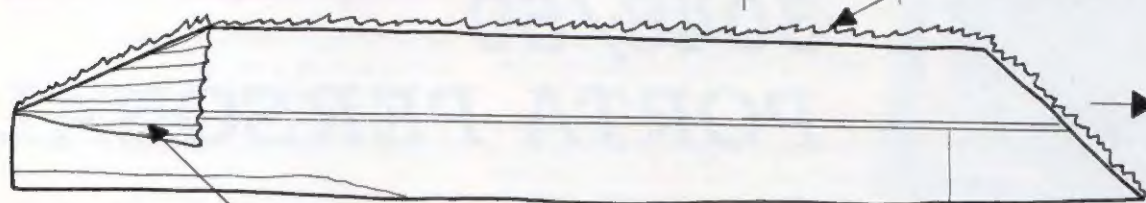
6 Hueco de separación 75 m.m. relleno con cemento



Tablas de 25 m.m., roble

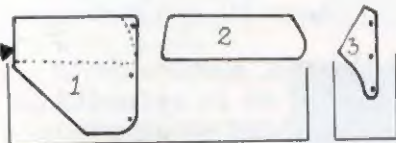
Hueco de separación 25 m.m.

Chapas con forma de dientes



Pieza de Chapa ondulada

Posición
de 2. Sobre 1

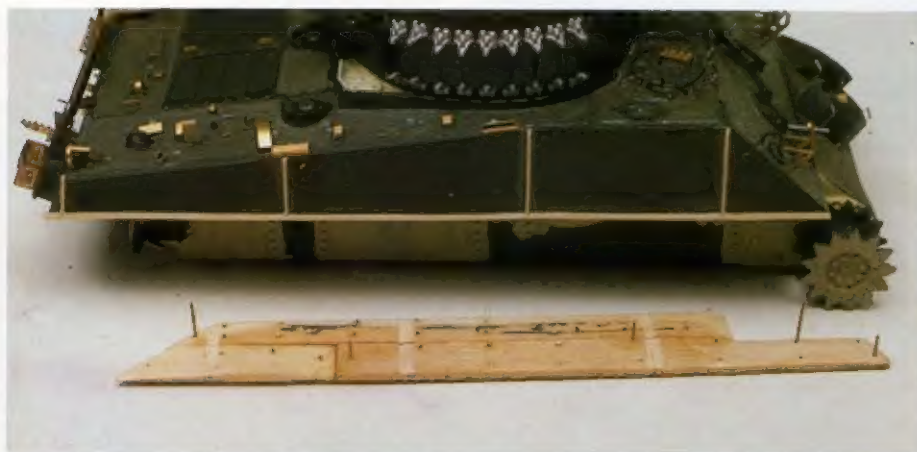


Traseras Todos

Delantera 6Mt. Bn

Fijaciones
guardabarros

En este modelo además de los tablones se incorpora una pieza realizada en lámina metálica fina, cortada en forma de dientes, en la parte trasera lleva un trozo de chapa ondulada. Los tablones se separan ligeramente del casco con clavos.



Para colocar los tablones se realiza una pequeña estructura de plástico que deje una separación.

Se trata de un bidón de la caja de sastre, redondeándole los cantos; las correas, tiras de papel; la manguera, de goma hilo de cobre. El equipo de vadeo es de cartulina de tarjetas de cajero automático. Se han dibujado como un recortable, pegándolas con gotas de cianocrilato: una capa de barniz y listo para montar y pintar.

Los tres colores son de Humbrol en su nueva gama, el arena es el n° 187 aclarándolo algo con 103; el tierra roja n° 186, con algo de 74, y el olive drab, con algo de 80; las cadenas con el n° 173. Las insignias, repintadas de cualquier hoja de calcas inglesas; el nombre COED-40 con letraset.

El toque final se realiza con un baño de acuarela negra en varias concentraciones y pincel muy seco. Los metalizados se obtienen con una mina de grafito muy blanda.



Depósito realizado partiendo de un bidón lijado y detallado con cintas.

Las maderas hacen tope en la estructura dejando un espacio libre en medio.



CAMIÓN Pegaso

3046/50 PORTA PERSONAL

Artículo y maqueta:
Javier Moreno Rodríguez.

El modelo representado es el más pequeño, dentro de la gama Pegaso, que utiliza el Ejército Español en la actualidad. Dentro de nuestras Fuerzas Armadas, también se emplean los modelos 3046/10 - 7217 y 7222.

Los modelos 3046/10 y 3046/50 son prácticamente iguales, la única diferencia entre ellos es la longitud. El representado en este artículo (3046/50) alcanza una longitud total de 6,103 metros. En cuanto a motor no hay muchas diferencias, pues ambos modelos desarrollan la misma potencia, presentan el mismo embrague, caja de cambios, frenos, dirección, etc.

Los modelos 7217 y 7222 son mas conocidos como vehículos civiles, pues ambos se han empleado con ligeras modificaciones en el famoso Rally Paris-Dakar y en el no menos importante de "Los Faraones". Ambos modelos son algo más largos, es decir, que llegan a los siete metros, siendo en realidad un dos ejes con la misma longitud que los tres ejes existentes en el Ejército Español.

El modelo que nos ocupa, además de en la versión porta personal se puede también presentar como:

Grúa.
Vehículo taller.
Aljibe.
Ambulancia.
Extinción de incendios.
Volquete, etc., etc.

Y opcionalmente se puede equipar con:

Cabrestante para 4.500 Kg.
Sistema de vadeo.
Techo metálico.
Toma de fuerza en caja de transferencia.



CARACTERÍSTICAS TECNICAS

MOTOR: Pegaso Diesel Turbo alimentado, 4 tiempos, inyección directa. 6 cilindros en línea, con una potencia máxima de 170 VC., y 2.600 revoluciones /min.

CAJA DE CAMBIOS: Sincronizada. Marca Pegaso, con 216 Kg de peso.

CAJA DE TRANSFER: De accionamiento neumático, marca Pegaso.

EJE DELANTERO Y TRASERO: De tipo flotante, doble reducción en diferencial

y en cubos de rueda, bloqueaje de diferencial autoblocante.

RUEDAS: Tipo disco, llanta 8,5x20", neumáticos 13x20".

BASTIDOR: De cargueros de sección en "V" y travesaños atornillados. Dimensiones de los largueros:

Altura: 230 mm.
Ancho: 75 mm.
Grosor: 8 mm.

SUSPENSION: Anterior y posterior, de ballestas semielípticas y amortiguadores hidráulicos de doble efecto.

DIRECCION: Servohidráulica de bola circulantes; reducción 19, 3:1.

FRENOS: De tambor, de accionamiento neumático, de doble circuito. Freno de estacionamiento y emergencia. Cámaras de resorte. Freno motor. Cierre de mariposa en escape con mando neumático.

CABINA: De tipo avanzado, prevista para dos tripulantes, realizada en chapa de acero, con techo de lona. Parabrisas y ventanas abatibles. Asientos regulables. Calefacción.

SISTEMA ELECTRICO: Tensión 24 V. 2 baterías de 12 V - 110 ah. Alternador 840W.

MAQUETA

Está realizada en su totalidad en "SCRATCH", utilizando como material base plasticard de 1 mm. para realizar bastidor y refuerzos y de 1,5 mm. para la cabina. Los ejes, transmisión, depósito de combustible y calderines de aire se han construido pegando láminas de plasticard hasta lograr el grosor necesario, y luego se han acabado limando las diferentes piezas.

Las ruedas han resultado algo más laboriosas, pero el resultado final merece la pena: se han unido varios cuadrados de plasticard hasta lograr el ancho del neumático. Después se han torneado para realizar el círculo. Una vez hecho esto, de un catálogo de neumáticos se copió el dibujo de la banda de rodadura, se realizó a escala y se pegó sobre el redondel de plástico. El siguiente paso fue el más penoso, pues hubo que tallar el dibujo de la banda de rodadura sobre el plástico.

La cabina del modelo está totalmente detallada: cuadro de mandos, rejilla de ventilación y calefacción, corta-corrientes, extintor, cardan de dirección, pedales de control, etc., etc.

El asiento del acompañante, al igual que el del conductor, está realizado en plasticard: se han pegado dos láminas de 1,5 mm. cada una, para lograr el

grosor de éste, después se ha limado para darle la forma que presenta. La rejilla delantera que oculta el motor está confeccionada con mosquitero de nylon de trama mediana: la superior, que sirve de tope a la forma trapezoidal que está situada en la parte superior del morro, es también mosquitero de nylon pero mucho más fino que el anterior.

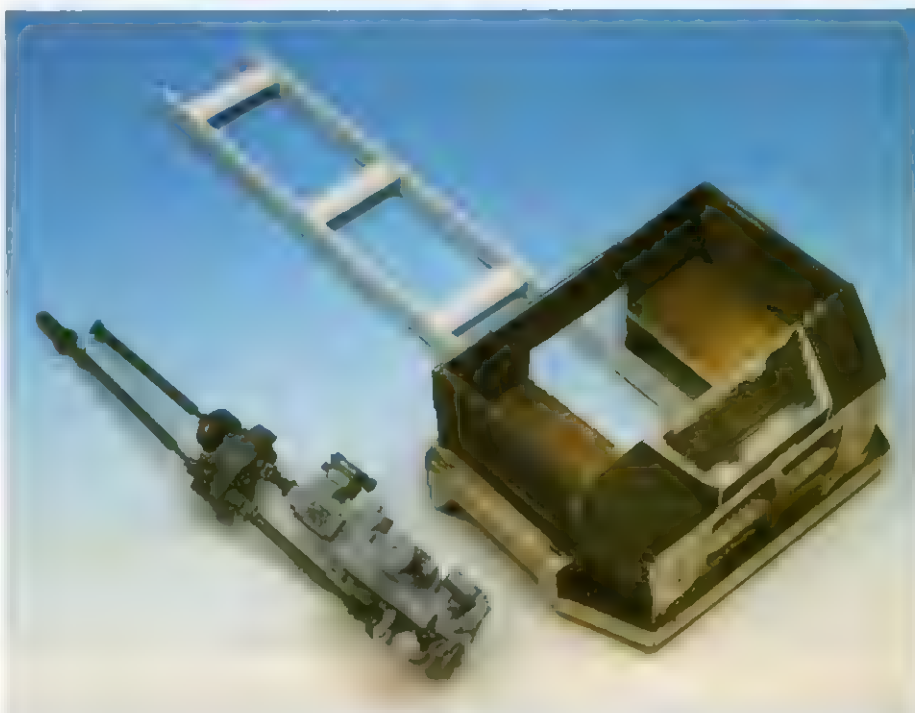
El anagrama de Pegaso (caballito que lleva la rejilla superior en la parte derecha) está realizado mediante foto sensibilización, y el letrero de Pegaso (en el centro de la rejilla superior) se ha obtenido con hilo de cobre de 0,4 mm.

Las luces de guerra, situación trasera y gancho de remolque están realizados en plasticard. Los hilos de conducción eléctrica, traseros e internos, en plástico estirado.

La lona de la caja de transporte y la de la cabina están hechas con papel: se



Diferentes componentes de la cabina, todos recortados en plancha de plástico de diferentes grosores.



Para el motor se ha utilizado uno de Heller del camión GMC del que se elimina la parte superior, completándolo con tiras de plástico.

CARGA EN KG.:

Carga útil
Descargado (con caja de carga)
Peso total en carga
Carga máxima remolcable

TODO TERRENO

4.000
7.200
11.200
4.500

CARRETERA

6.000
7.200
13.200
4.500

PRESTACIONES CON PESO TOTAL EN CARGA

Velocidad máxima en carretera
Autonomía máxima en carretera
Pendiente superable
Pendiente lateral
Radio de giro
Vadeo (sin preparación)

95 km/h.
900 km
> 70 %
30 %
10,2 m
1 m

han conformado sobre las varillas que forman la estructura, y se les ha aplicado cola blanca, logrando la textura de tela adecuada. Y la jaula para Jerrycans, que porta la caja en su parte delantera, está construida con varilla de plástico plana, comercializada por la casa Slater's.

El filtro que porta el vehículo en la parte trasera de la cabina, se ha obtenido con círculos de 8 mm. de plasticard; se han pegado para lograr la longitud adecuada, y se le han añadido dos trozos de plástico estirado, que simulan los cierres. El tubo de escape se ha hecho con trozos de varilla redonda, donde vienen las piezas sujetas en los kits comerciales.

Como material diverso, que también se ha utilizado, podemos nombrar: lámina de cobre de 0,4 mm., estaño (del utilizado para soldar en electrónica) de 0,5 mm., hilo de coser color caqui del nº 40 (se compra en mercerías).

Hemos descrito muy por encima la construcción de la maqueta: ahora vamos a pasar a concretar el montaje y



Ruedas realizadas con molde de resina partiendo de un original en plástico.

por dónde empezar, cómo y qué orden deberemos seguir.

Hemos de comenzar la construcción del modelo por el chasis, que formaremos con:

2 Cargueros de plasticard de 1 mm., según dibujo.

4 tiras de plasticard de 1 mm.



Sólo se utilizan de otros kits transmisiones y motor, el resto de piezas realizadas con plástico, varillas, tubos y tiras, en muchos casos se da forma con limas.

Pegaremos las dos tiras finas sobre la ancha, con precaución de realizar la unión dejando la tira ancha libre (según dibujo)

Esto hemos de hacerlo para que, al lijar los bordes, no se aprecien marcas de la unión.



Las tiras de Evergreen de diferentes grosores solucionan muchos problemas.

Una vez realizados los travesaños que forman el chasis, procederemos a unirlos entre sí, y lo haremos con las piezas que veremos a continuación. Colocaremos las piezas exteriores rayadas a modo de tapa (ver dibujo).

Colocaremos las dos interiores en el centro de las piezas superiores, a modo de refuerzo (Dibujo).

Una vez construido el bastidor, que nos va a soportar cabina y caja de transporte, pasaremos a realizar los diferentes complementos del chasis: depósito de combustible, calderines hidráulicos y ejes. Se realizarán todos ellos con láminas de plasticard de 1,5 mm. y 1 mm., pegadas entre sí. Utilizaremos como referencia las plantillas que adjuntamos: las colocaremos sobre las piezas de plasticard que hemos realizado y las cortaremos. El trabajo más tedioso será el de igualar y dar forma a las piezas, ya que tendremos que hacerlo a lima, observando las fotografías relacionadas /mostradas en el artículo.

Una vez realizadas estas piezas, procederemos a preparar sobre el bastidor las fijaciones, para poder colocarlas. Para sujetar los ejes al chasis habremos de fabricarnos las ballestas, tanto delanteras como traseras. Cortaremos tiras de plasticard de 2 mm. de ancho y 0,5 mm. de grosor y las trocearemos a las longitudes mostradas en los dibujos; una vez pegadas entre sí, las "abrazaremos" con tiras planas de plasticard de 0,5 mm. de ancho por 0,2 mm. de grosor. Acabada esta operación, tendremos las ballestas terminadas.

Para fijarlas al chasis, hemos de hacer unos topes trapezoidales, de 4 mm.

de ancho, que irán rebajados en su parte inferior: de esta manera la ballesta se alojará en su interior y tendrá mas consistencia. Pegaremos sobre el chasis las piezas trapezoidales, tomando como referencia los planos adjuntos y, hecho esto, pegaremos sobre ellas las ballestas realizadas anteriormente; dejaremos que seque bien esta unión y colocaremos los ejes bajo las ballestas, pegando consistentemente éstos sobre ellas.

Seguidamente, colocaremos los calderines hidráulicos, tomando como referencia el plano general dibujado a continuación: la fijación se realizará mediante una tira de plasticard de 1x1 mm. pegada al chasis, que apoyará sobre los tirantes (tiras planas) que lleva el conjunto de los calderines. Luego, realizaremos la fijación del depósito de combustible de la misma manera que los depósitos hidráulicos, tomando como referencia los planos generales.

Una vez obtenido el bastidor y los diferentes accesorios que lo complementan (ejes, depósito de combustible y calderines hidráulicos) pasaremos a confeccionar la pieza que realmente define todo el modelo, nos referimos a la cabina, lógicamente. Para ello, cortaremos tiras de plasticard de 1,5 mm. de grosor por 18 mm. de ancho. El largo en principio no importa, pues luego las trocearemos. Cortadas ya dichas tiras, haremos la plantilla de la cabina (fondo) en plasticard de 1,5 mm. y comenzaremos el montaje. En plano adjunto se incluyen plantillas numeradas y breve explicación de cómo realizar dicho montaje.

Sobre el fondo de la cabina (laterales exteriores) pegaremos dos piezas número (1), una a cada lado; continuaremos biselando en su parte más larga las piezas número (2); una vez realizado esto, pasaremos a pegarlas sobre las pegadas anteriormente (número (1) y el lateral



Foto del camión real, utilísima para comprobar detalles y dimensiones relativas

exterior, zona inclinada, del fondo de la cabina. Es importante respetar el paralelismo de dichas piezas. Dejaremos que la unión seque bien y procederemos a pegar la trasera, pieza número (8).

Cuando hayamos pegado todas estas piezas, tendremos prácticamente realizada la estructura de la cabina; pero nos faltará rematar el frontal. Para ello, utilizaremos plasticard de 18x1,5 mm., que pegaremos sobre las partes inclinadas de la pieza número (2). Cortaremos el sobrante y ajustaremos a lima. Hecho esto, procederemos a pegar las piezas 5, 6 y 9, tomando como referencia los bordes superiores de las ya pegadas al fondo de la cabina.

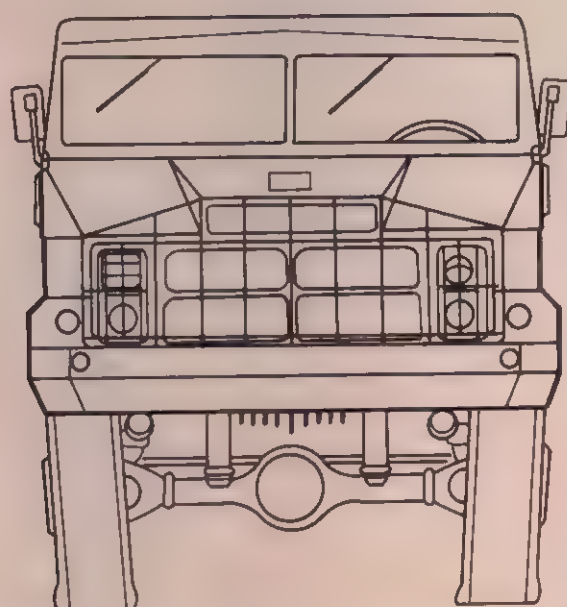
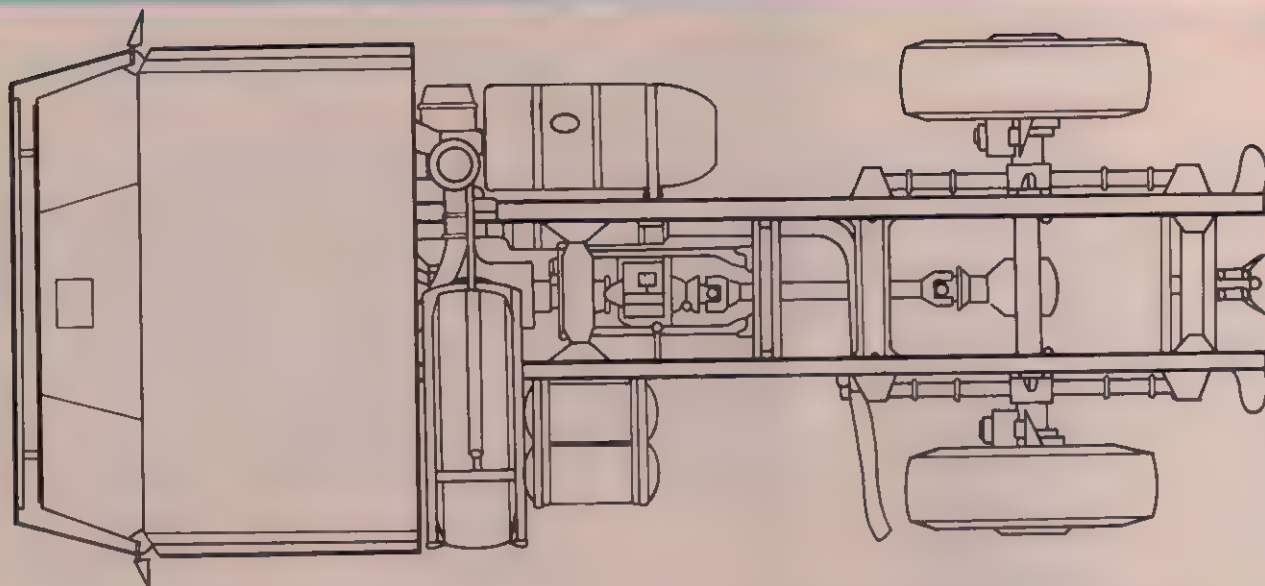
Pegaremos después la pieza 10, haciendo tope en la pieza 1 y el fondo de la cabina; seguidamente pegaremos la pieza 3 sobre la 10. Llegando a este punto tendremos la cabina montada a falta de paragolpes y la pieza frontal. Pegaremos la pieza 7 (frontal) entre las piezas 2, y bajo éstas colocaremos la nº 11, teniendo de esta manera la distancia para colocar la parrilla frontal y el paragolpes, el cual obtendremos de los despieces que adjuntamos. Para concluir la cabina pegaremos la pieza nº 12.

Una vez terminada la cabina, sólo nos queda, para finalizar el modelo, construir la caja de transporte. Comenzaremos por cortar tiras de plasticard de 1,5 mm. por 17 mm. y tan largas como se muestran en planos adjuntos. Procederemos después a cortar el fondo de la caja, utilizando la plantilla de hojas posteriores: también en plasticard de 1,5 mm., cortaremos ahora tiras rectangulares de 2 por 1 mm. de grosor y 2x2x160 aproximadamente.

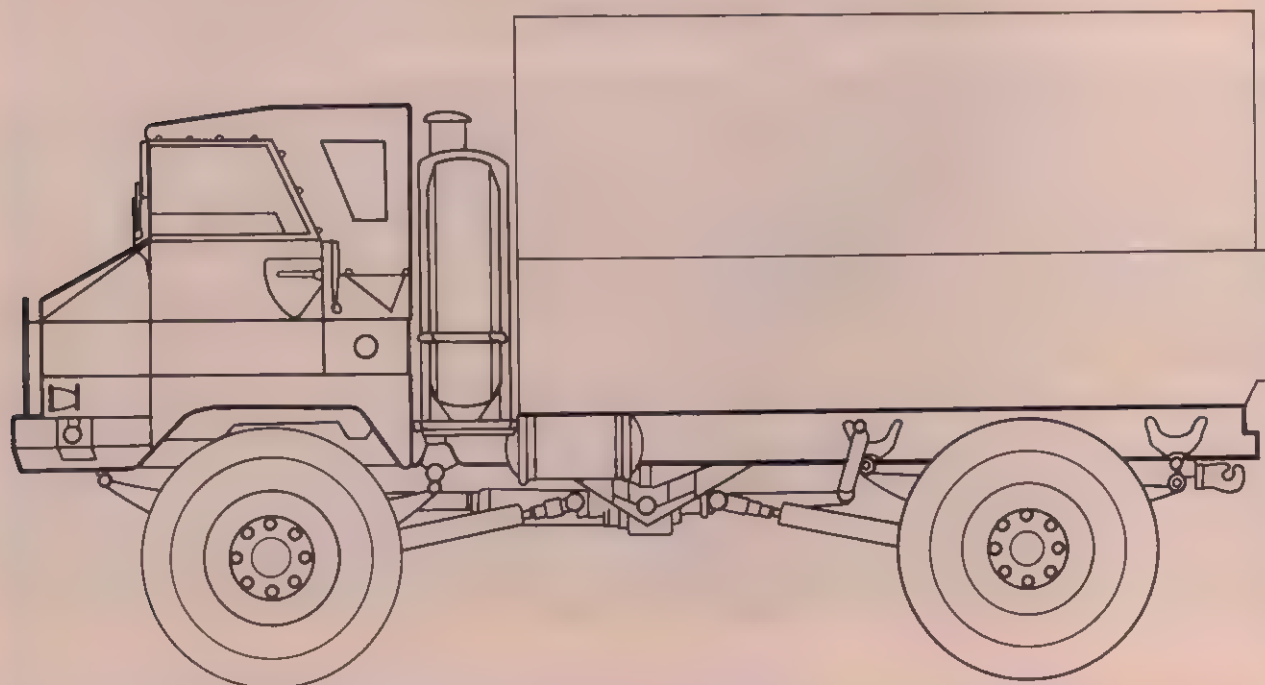
Sobre el fondo de la caja, pegaremos los dos laterales y la delantera y trasera. Pegaremos sobre los laterales y a los bordes tanto superior como inferior las tiras de plasticard de 160 mm. Sobre la tapa delantera haremos otro tanto y nos dedicaremos luego a concluir la trasera. Nos fijaremos en las diferentes fotos del modelo, y realizaremos la plancha de antideslizante, que podremos obtener de un kit de Tamiya del modelo M-113; pegaremos al borde superior otra tira de plasticard de 2 x 2 mm. y cortaremos aproximadamente a 20 mm. por ambos lados y dejando libre el centro, donde acoplaremos el antideslizante.



Toldo realizado con papel humedecido en cola disuelta y adaptado a la estructura preparada en metal



PLANO A ESCALA 1:35
CAMION PEGASO 3046/50
PORTA PERSONAL



En la parte inferior colocaremos una tira de plasticard de 1 mm., tan larga como toda la caja y de 10 mm. de ancha. Sólo nos queda ya hacer los refuerzos que soportarán la lona: tomamos para ello como referencia las plantillas que se adjuntan y colocaremos (5) cinco unidades, repartidas en el interior de la caja. Pegaremos en este punto las tiras de plasticard rectangulares finas, dejando entre ellas la misma distancia.

Las piezas donde posteriormente ataremos la lona deberán realizarse con plástico estirado, observando con detalle las fotografías del modelo.

Pegaremos la cabina sobre el bastidor, que ya teníamos montado con sus correspondientes ejes, depósito de combustible y calderines hidráulicos, la misma hará tope en la parte delantera de dicho bastidor. Realizado este paso, colocaremos la jaula de la rueda de repuesto, la cual fabricaremos con hilo de cobre de 0,8 mm. o material similar. Tomaremos una rueda y la abrazaremos de tal forma que simule una jaula, y dispondremos ésta de tal forma que se cruce en el centro. Tomaremos como referencia los planos generales del modelo.

Al lado opuesto de la rueda colocaremos el filtro de aire, que hemos realizado utilizando una de las piezas que ofrece el kit de Tamiya M-113, que se han pegado en el centro, añadiéndoles una tira plana de plasticard de 2 mm. de ancho. Los cierres se han hecho con plástico estirado.

Una vez realizadas estas piezas y pegadas sobre la cabina, colocaremos el resto de detalles que finalizan el bastidor.

MOTOR: Utilizaremos el del kit de Heller GMC CCKW 353. Lo montaremos y suprimiremos desde la tapa de balancines hacia arriba. Pegaremos donde finaliza el bloque varias tiras de plasticard de 1,5 mm. hasta lograr una pieza tan ancha como éste, la cual nos va a servir para unir el motor con la transmisión.

TRANSMISION: Se obtiene partiendo de los planos adjuntos correspondientes al despiece general. Realizamos el bloque con plasticard de 1,5 mm., pegando varias láminas: los detalles restantes están hechos con varilla de plástico de 0,8 mm., plasticard de 0,5 y soporte de piezas de kits de plástico.

PIEZAS DE SUJECCION DE LA TRANSMISION: Las fabricaremos, utilizando también la plantilla del despiece general, con plasticard de 1 mm.; y para fijarlas sobre el bastidor, utilizaremos como referencia el plano general.

Colocadas estas piezas sobre el bastidor, nos queda sólo realizar las juntas cardan, que unirán motor a transmisión y transmisión a los respectivos ejes. Para obtenerlas, emplearemos varilla de la que soporta las piezas en los diferentes kits. Pegaremos una corta en el

motor y parte superior de la transmisión, y otras dos que unirán la parte inferior de la transmisión en ambos lados con los ejes delantero y trasero.

Para simular las diferentes conducciones, tanto hidráulicas como eléctricas utilizaremos plástico estirado.

En este punto, el trabajo estará prácticamente finalizado faltando solamente pintar el modelo y colocar la lona. Para la lona se ha utilizado papel. Lo colocaremos sobre los refuerzos de soporte que habremos realizado anteriormente

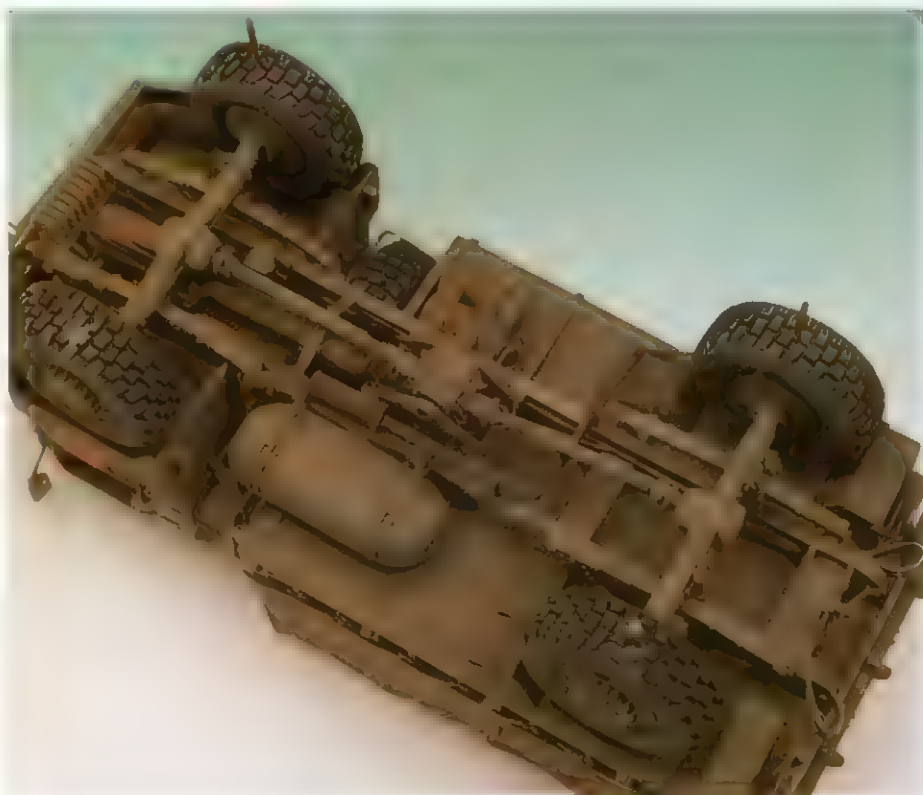


El interior de la cabina, está reproducida con la misma fidelidad del resto, incluyendo el caballito del volante.

y entonces aplicaremos cola de carpintero diluida en agua sobre aquél. Ceñiremos bien el papel sobre los refuerzos y dejaremos secar. Una vez bien seco, con un alfiler realizaremos las perforaciones por donde ha de ir el cable que tense la lona. Y colocada ésta, habrá ya que pintar el modelo. Habremos de poner especial interés en esta fase, pues cualquier error o descuido nos estropearía una labor de muchas horas.

Aplicaremos primero una mano fina de un color gris claro, para detectar anomalías en el montaje, en caso que las hubiera. Dejaremos secar al menos veinticuatro horas y procederemos a aplicar el tono caqui. Dicho color es original, es decir, el utilizado por nuestras fuerzas armadas. Este tipo de pintura es especial a la hora de trabajar con ella, pues es demasiado aceitosa, pero los resultados son más que aceptables.

Se ha pintado la lona dando primero un tono oscuro, y después con aerógrafo se han ido plasmando manchas con un tono más claro (verde artillería francés mezclado con tierra clara, ref. Humbrol MC 21 + 1119); luego aclararemos, empleando la técnica del pincel seco, con un caqui claro Ref. Humbrol nº 84.



Primera capa de pintura con los escapes oxidados, a las ruedas se le añaden unos anclajes.

Colocaremos las calcomanías, escudos de la División Acorazada, escudos del Arma de Caballería, matriculas y círculos de tonelaje, normativa OTAN: los conseguiremos en las diferentes hojas de Replimodel. Los letreros del Regimiento Caballería Ligero Acorazado (RCLAC 14) están realizados en calca virgen; y el número 14 que ostenta el modelo en la parte delantera y trasera se ha logrado con trans-feribles.

Para finalizar el modelo, nos queda sólo colocar la cuerda que tensa la lona: la haremos con hilo nº 40 color caqui, que se puede encontrar fácilmente en mercerías. Comenzaremos colocándolo de delante hacia atrás. Ataremos sobre la primera pieza colocada en el lateral de la caja (consultar fotografías) y pasaremos por el primero de los orificios practicados en la lona, y así continuaremos hasta el final del lateral.

Esperamos que la realización de esta pieza resulte tan agradable a todo aquel que decida hacerla como le ha resultado al autor. Agradecemos la colaboración prestada en la realización de este artículo a:

Angel Rodríguez Gabaldón
Francisco Sánchez Henares

Regimiento de Caballería
Ligera Acorazada Villaviciosa 14.



Los emblemas de la División Acorazada se han pintado con plantillas.



La lona está sujeta por una cuerda que pasa por los ojeteros.



Interesante versión civil que participó en el París Dakar quedando en tercer lugar.

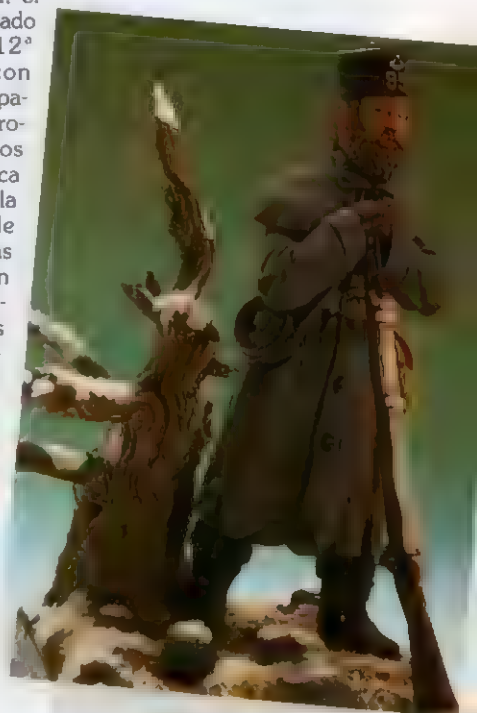
CONCURSOS

ZONA CENTRO

BAZAR LOJUME



Es el más veterano de los Concursos que se celebran en Madrid: el mes de Junio pasado tuvo lugar su 12ª convocatoria, con una de las participaciones más numerosas de los últimos años. Como tónica general destaca la buena calidad de pintura de figuras de metal, y siguen en su línea habitual los vehículos militares, alcanzando cotas de alta categoría. Es importante también el aumento progresivo de calidad de los vehículos civiles, en los que ya se pueden observar transformaciones de diferente índole y una



Diorama galardonado con el primer premio de su especialidad, realizado por Angel Cantalejo Cano. Y segundo premio de vehículos militares, transformación realizada por Agustín Lagartos.



Primer premio de pequeñas escenas perteneciente a Miguel Felipe.

Transformación de un Suzuki, primer premio de vehículos civiles realizado por Jesús Sepúlveda.



depurada técnica de pintura. Viñetas y dioramas, también, como consecuencia lógica, reflejan las buenas maneras de hacer de los modelistas, si bien es la especialidad que menos cambios ha sufrido, estabilizándose en una tónica media. Un dato importante es el tipo de trofeos que se reparten, además de las copas de rigor, Miniaturas Beneito dona un trofeo especial al mejor trabajo y una serie de medallas montadas en metacrilato, realmente vistosas.

Segundo premio de dioramas, escena realizada por Angel Pasos.



Aunque relativamente joven, este certamen reúne las mejores condiciones para contemplar las piezas. Se trata de un concurso-exposición que se celebra en colaboración con el Centro de Cultura "Galileo" y un gran número de patrocinadores. Las piezas se colocan en unos espositores con visión por las cuatro caras, a una altura cómoda y aisladas por una gruesa urna de metacrilato, protegiéndose así de cualquier percance.

Los premios que se otorgan han ido en crecimiento año tras año: aparte de los trofeos y copas, se sortean entre los ganadores viajes a Inglaterra o cantidades en metálico que en esta ocasión alcanzan las 300.000

Primer premio aviones sin transformar, realizado por Jesús Fernández.



Primer premio de vehículos sin transformar realizados por José Antonio Mayoraes Fernández.
Los vehículos son un Stug-IV y un Matilda.

Este magnífico pantera en escala 1/24, obtuvo el primer premio de vehículos transformados, ha sido realizado por Juan Cáceres.



pesetas. El nivel de las obras en estos concursos suele ser muy alto, con una nutrida participación de concursantes; la fecha de celebración suele ser Junio-Julio, aunque puede variar dependiendo de las fechas libres del local.

Las modalidades son las siguientes:

A) DIORAMAS a todas las es-



Este Porsche 954 ganador del primer premio de coches, está realizado por Jesús San Andrés.

las 1º, 2º y 3º Premio y Accésits.

B) MINIDIORAMAS a todas las escalas 1º, 2º y 3º Premio

C) VEHICULOS MILITARES a todas las escalas

C.1. TRANSFORMADOS 1º y 2º Premio

C.2. SIN TRAFORMAR, DE SERIE 1º, 2º y 3º Premio y Accésits.

D) AVIONES

D.1. AVIONES 1/48 1º y 2º Premio

D.2. AVIONES 1/72 1º, 2º y 3º Premio y Accésits.

D.3. PREMIO ESPECIAL

E) VEHICULOS CIVILES

E.1. AUTOS, MOTOS, CAMIONES

F) FIGURAS DE 54 mm

G) FIGURA TRANSFORMADA

H) FIGURAS DE MAS DE 54 mm

I) FIGURA AMBIENTADA

J) FIGURAS DE FANTASIA

K) PREMIO ESPECIAL DE FANTASIA

L) PREMIO FANTASMA

CIUDAD DE SEGOVIA

Es el más reciente y, por tanto, el más desconocido de los tres concursos. Este año convoca su segunda edición para el mes de Junio. Dadas las dimensiones de Segovia, puede decirse que todos los establecimientos afines copean en este evento, y el resultado es una innumerable serie de premios: 72 ordinarios, tres por cada especialidad o apartado; 5 premios en metálico de 25.000 pesetas y 14 premios especiales, lo que hace un total de cerca de 100. Índice pocas veces igualado que habla por sí solo del interés y esfuerzo puestos en juego para prestigiar este concurso y la Ciudad donde se organiza.

Bases

1º La clasificación por temas de las obras que se presentan a Concursos es la siguiente:

Sector infantil:

A) AVIONES

B) VEHICULOS MILITARES

C) DIORAMAS

D) VEHICULOS CIVILES

E) BARCOS

F) CASAS..

CONSTRUCCION

Sector Juvenil y adultos:

A) BARCOS DE MADERA

B) BARCOS DE PLASTICO

C) AVIONES ESCALA 1/72

D) AVIONES ESCALA 1/48 EN ADELANTE

E) VEHICULOS CIVILES: COCHES, MOTOS, CAMIONES

F) VEHICULOS MILITARES HASTA 1/72

G) VEHICULOS MILITARES 1/35

H) VIÑETAS

I) DIORAMAS

J) FIGURAS PLOMO O RESINA: DE 54 A 75 mm.; DE 76 MM EN ADELANTE

K) FANTASIA

L) CASAS DE CONSTRUCCION

M) SCRATCH

2º Se determinan tres sectores, dependiendo de la edad del concursante:

Sector infantil:

Hasta 14 años

Sector Juvenil:

De 15 a 18 años

Sector Adulto:

De 19 años en adelante

3º Los concursantes del Sector Infantil abonarán 200 pts por inscripción.

4º Se admitirán 2 maquetas por concursante, totalmente acabadas.

5º Se admitirán todo tipo de obras. Es imprescindible que no hayan sido premiadas en otros concursos.

6º Las medidas de los Dioramas no podrán sobrepasar los 40 x 40 cms. útiles.

SECTOR JUVENIL Y ADULTO

1º Los concursantes de dichos sectores abonarán 300 pts. por inscripción.

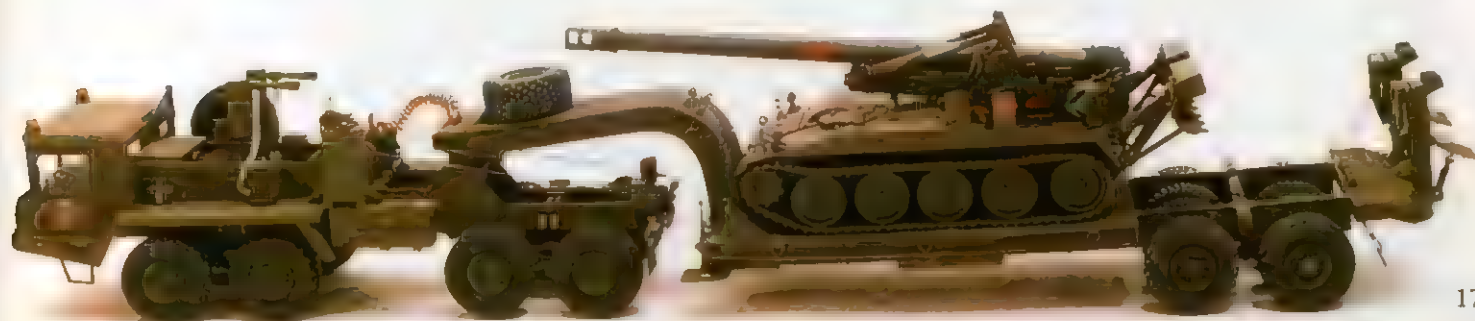
2º Viñetas: Figuras en ambiente sin vehículos. Máximo 3 figuras. Dimensiones: 12 x 12 cms. máx. útil.

3º Dioramas: Irán sobre peana. Medida 40 x 40 cms. máximo. Serán más de 3 figuras solas o con vehículo y terreno ambientados.

4º Figura: Figura sola, sobre peana o sin suelo.

5º Para poder optar a premios será necesario que haya como mínimo 5 concursantes de cada tema.

6º El jurado podrá declarar desierto alguno de los premios, si así lo estimase.



VITORIA

1813

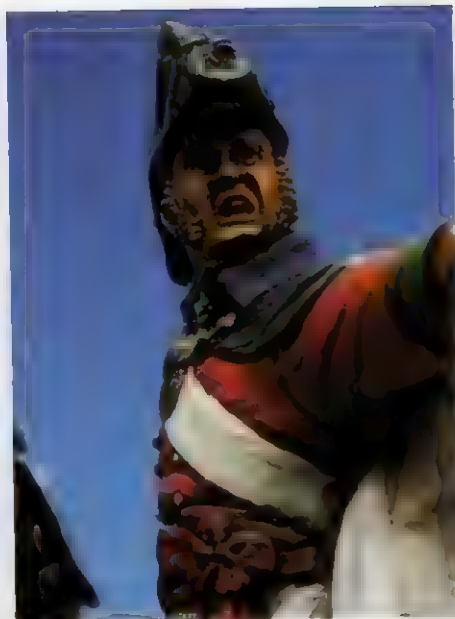
Por Jesús Gamarra.



El 21 de junio de 1813 tuvo lugar un acontecimiento bélico que se conocería como la Batalla de Vitoria; en ella las fuerzas francesas fueron derrotadas por un combinado de tropas inglesas, españolas y portuguesas. El diorama representa el avance del 66 Rgto. 2º Batallón en las afueras de Zumelzu hacia Ariñez, atacando a la 4ª Div. de Artillería e Infantería de Línea Francesa.



La figura del oficial ha sido transformada de la ref. EU-2 (BRAZOS); como detalle adicional se han pintado los dibujos azulados de la hoja del sable.



Para potenciar los gestos muy agresivos conviene trabajar muy oscuras las "sombras" de la cara.

El éxito de la batalla tuvo como recompensa un nuevo botín de guerra cifrado en 151 piezas de artillería en perfecto uso, 415 carros de munición con más de 12.000 proyectiles y 2.000.000 de cartuchos, 40.000 libras de pólvora y un centenar de carros de forraje y fragua, más una importante cantidad de armas individuales. La victoria sólo quedó eclipsada en parte por la huida y paso a Francia del grueso de las tropas poco castigadas.



La agrupación de las figuras sobre un lado del diorama acrecienta la sensación de multitud.

La información más exhaustiva en idioma español está publicada en el libro "La Batalla de Vitoria 175 Años Después", escrito por Emilio Larrea Escudero, y editado por la Diputación Foral de Alava.



En la foto 5 se puede apreciar la figura del Artillero francés (kit MV-4) y en la foto 6 el Dragón ligero inglés.





La galonada del tambor es la correspondiente al 66 Reg. de infantería.

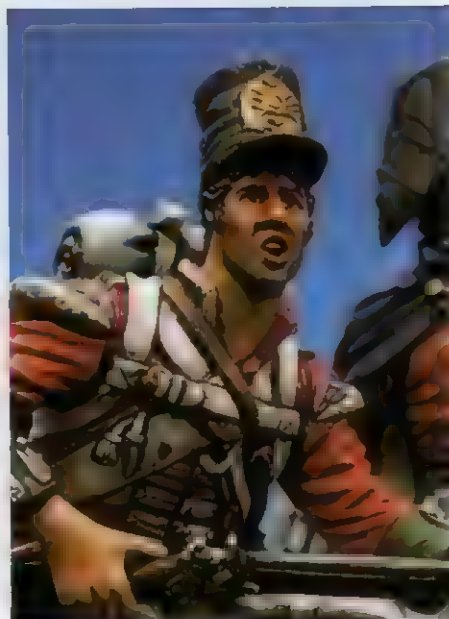
El tambor o "caja de guerra" se fabricaba originalmente en madera con el escudo del reg. pintado sobre ésta.



No hay que pasar por alto el detalle e la cantimplora donde podemos ver el reg. (66) 2B (2º Batallón) pintado sobre ella.



Figura comercial Ref. MV-2 en una postura poco habitual en soldados de metal.



El trabajo de perfilado debe ser lo más fino posible. Tanto en galones como en correaje.



El cañón es de metal de un kit descatalogado pero se puede utilizar la pieza de Historex (plástico) o Calder-kraff (metal).

ELEMENTOS DEL DIORAMA

Los minidioramas se están convirtiendo en una de las especialidades modelísticas más apreciadas porque condensan las cualidades del diorama y requieren relativamente poco espacio: desde la figura ambientada en un pequeño terreno, hasta este tipo de composiciones con cuatro o cinco figuras, hay una buena gama de posibilidades, siempre teniendo en cuenta la agrupación de elementos afines a la escena a representar.

Es muy importante el planteamiento previo, el estudio de la composición más idónea, dado que el espacio se ha de aprovechar al máximo. Aparte de las figuras y el terreno es adecuado introducir algún que otro elemento que cumpla la doble función de ambientar y cohesionar las figuras. En la viñeta presentada es el cañón el que cumple esta función; pero además es un elemento provechoso y muy representativo de la batalla, pues muchos de ellos fueron capturados. Hubiera servido también un carro de munición o una fragua, pero, al tener más volumen, exigiría mayores dimensiones al diorama.

Al distribuir las figuras se ha tenido en cuenta el efecto espacio libre, es decir, que el terreno no quede totalmente cubierto por los soldados; es preferible agruparlos en torno al cañón, de esta forma conseguiremos una mayor sensación de multitud con pocos personajes y dejando libre la zona central. Los soldados muertos formando parte del terreno no rompen este espacio, debido a su horizontalidad.



Un detalle interesante es el de los zapatos de repuesto colgados de la mochila.



PREPARACION DEL TERRENO

En estas composiciones de tan escaso tamaño puede utilizarse cualquier material: masilla das pronto, aguaplast, etc. Sobre la peana, después de pegar la masilla con cola blanca, se añade la tierra y pequeñas piedras. La vegetación está realizada con dos materiales: parte de ella está modelada con masilla epoxidica, simulando hojas y musgos, etc.; mientras que los troncos son naturales, la hierba son pelos de brocha o estopa, que se pegan con cola blanca. Si se humedecen los



Se ha modelado el pelo de esta figura sobre el terreno. El chaco es de Historex.

pelos y se emplea cianocrilato, la unión es más rápida. También se han añadido pequeñas florecillas.

Como es lógico, es preferible pintar las figuras incorporarlas después al suelo retocando al mismo tiempo que se pinta el terreno. Los colores utilizados para la tierra son amarillos, marrones y ocre con algo de blanco, aplicando gradaciones de oscuro a claro. Puede darse un lavado de negro o marrón oscuro al final.

Las figuras utilizadas son las siguientes:

Francés muerto, perteneciente al Ejército de Andalucía ala izquierda de GAZAN: es un artillero de la 4ª División al mando de Schwiter, y está fabricado por F.M. Beneito, referencia MV4. El Chaco es de Historex.



Los efectos de "sangre" o heridas deben ser un poco oscuros y no muy grandes.



Sobre el chaco se ha colocado un plumero realizado con milliput.

Ingleses, que estaban ubicados en el ala derecha al mando de Hill, de la brigada de BYNG. son figuras de F.M. Beneito ref. MV-2 fusilero, MV-3 tambor y EU-2; el otro soldado es una transformación del modelo MV-2, y pertenece al 2º Bon del 66 Rgto. de Línea de Berkshire. El otro muerto, inglés, adscrito al 13º de Dragones Ligeros, se ha modelado utilizando partes de cuerpos y extremidades de figuras F.M. Beneito con masilla milliput. El cañón es un antiguo kit ya descatalogado de F.M. Beneito, pero pueden encontrarse modelos similares de Historex, en plástico o Calder Kraff (metal).



TRANSFORM & ACCESORIOS

Verinden 1:72, (t.c.).
Verinden 1:48, (t.c.).
Verinden 1:35, (t.c.).
Trophy Models 1:35, (t.c.).
Azimut 1:35, (t.c.).
Sky Bow 1:35.
M. B. Models 1:35.
M. P. Models 1:35.
Microcast 1:35.
Al-By 1:35.
R. C. Berg. 1:35.
Peddinghaus 1:35.
Model Kasten 1:35, (t.c.).
On Mark Models 1:35, (t.c.).
Show Modelling 1:35, (t.c.).
Historex 1:35.

MAQUETAS

Verinden 1:72, (t.c.).
Verinden 1:48, (t.c.).
Verinden 1:35, (t.c.).
Verinden 1:20, (t.c.).
Verinden 1:15, (t.c.).
Verinden 1:4, (t.c.).
Trophy Models 1:35, (t.c.).
Azimut 1:35, (t.c.).
Sovereign 1:35.
Al-By 1:35.
Peddinghaus 1:35.
J. M. P. Productions 1:35.
M. B. Models 1:35.
N. K. C. Models 1:35.
Dragon.
Hasegawa.
Fujimi.
Italeri.
Tamiya.
Monogram.
Revell.
Arii.
Hobby Craft, etc.

FIGURAS

Verinden 54 mm. (t.c.).
Verinden 120 mm. (t.c.).
Verinden 200 mm. (t.c.).
Hornet 54 mm. (t.c.).
Wild West 54 mm. (t.c.).
Soldiers 54 mm.
Wild West 54 mm. (t.c.).
Poste militaire (t.c.).
A. D. V. 54 mm.
Puchala 54 mm.
Almond.
Tiny Troopers.
Mil Art.
Mitrecap.
Chota Sahib.
Cheshire Volunteer.
Hecker Goros.
L'Heumerie du Casque d'Or.
Benefito, (t.c.).
Ara., (t.c.).
Andrea, (t.c.).
Taxdir, (t.c.).
Belgo 54 mm.
(desde 650 Ptas.)



70 Figuras Surtidas,
Varías Epocas,
Maquetas y Accesorios
Escala a 120 mm.



PINTURAS

Model Master - Esmaltes.
Model Master - Metálicas.
Humbrol - Esmaltes.
Tamiya - Esmaltes.
Tamiya - Acrílicas.
AV Film color - Acrílicas
(Especialidades para pintado de figuras).

LIBROS

Verinden

Verinden Way (t.c.).
Showcases (t.c.).
Lock On's (t.c.).
Warmachines (t.c.).
Magazines (t.c.).
- 10 números -

Art-Box

Achtung Panzer 1 & 2.
Panzer in Saumur 1 & 2.
Focke-Wulf 190D, etc.

Arms & Armour

The Tiger Tanks.
German Tanks of WWII
The Eastern Front, etc.

Blanford Press

Tank War 1939-1945.
Soviet Armour desde '45 etc, etc.

Naval Institute Press

Avenger at War.
Wildcat
Japanese Naval Vessels, etc.

Gailey Books

Kamikaze
Waffen SS.
Military Aircraft.
Markings & Profiles, etc.

Aerotax

M/G 29 Fulcrum
Su-27 Flanker, etc.

Aeromali

F-14.
F-111
Harrier, etc.

Color & Markings

A-6 Intruder
A-7E Corsair II
A-4 Skyhawks, etc.

Minigraph

Saab J-35 Draken
Republic F-84, etc.

Datagraph

F-51 Latinamerican
F-15A/B/C/D/E, etc.

Kalmbach

Building Plastic Models.
How to Build Dioramas.
Painting/Finishing
Scale Models, etc.

Europa Militar

11ª Div. Paraca Francesa.
Soldados II GM
Infantería I GM
Carros de la OTAN.
US Marine Corps.
Waffen SS, Unit/equip
Escudo Desierto/Golfo.
Air War over Desert.
82nd Airborne Div./Golfo.

Grandes Batallas II GM

Panzer in Normandie.
Panzer Aliados/Normandie.
Tobruk.
Alemania invade Francia.
Operation Barbarossa.

Raido.

F-14 Tomcat.

CONCORD

(Todo el catálogo)

SQUADRON SIGNAL

(todo el catálogo)
Desde Ptas 900.

NOVEDADES LIBROS

★ Lock on 15
★ War Machines 11
★ War Paint
★ Panzer File 1992

LIBROS PARA MAQUETISTAS

10 Modeling Magazines-Traducidos,
36 libros de maquetismo (muchos traducidos), Monográficos de Aviación, Ejército y Figuras.

(t.c. = trabajamos todo el catálogo).

TODO PARA DIORAMAS EJERCITO O AVIACION

TAMBIEN ATENDEMOS POR CORREO O TELEFONO

JUGUETES, 133, C/ VALMOJADO, N.º 113, 28047 MADRID. Tf.: 719 37 43

LA PRIMERA GUERRA CARLISTA

(Ejército del Norte)

2ª Parte

REPASO HISTORICO

Los carlistas se levantaron en armas en toda España, pero sobre todo en el Norte y en el Levante. En el Norte, se fijó la capital carlista en Estella, y allí se trasladó el pretendiente al trono D. Carlos con su corte.



HISTORIA E INVESTIGACION:
ANTONIO TREVIÑO DE HEREDIA

LAMINAS:
EMILIO ARREDONDO SANCHEZ

FIGURA:
LUIS GOMEZ PLATON



Figura reproducida al doble de su tamaño, no obstante la calidad de la pintura aguanta perfectamente

El general Zumalacárregui, jefe de un puñado de voluntarios, formó un verdadero ejército, cuyos soldados muchas veces no quisieron cobrar la paga cuando se enteraron que ésta provenía del bolsillo de su general. Zumalacárregui y sus hombres tomaron Orbaiceta, Alsasua, Muez. La gran actividad del general en Navarra y Alava favoreció a los carlistas vizcainos y guipuzcoanos, que acabaron dominando ambas provincias, a excepción de las dos capitales (Bilbao y San Sebastián) y a pesar de los esfuerzos del general liberal Espartero que había sido trasladado al Norte desde primeros de 1.834 para oponerse al empuje carlista. Aquel año fue de constantes avances y retiradas por parte de los dos bandos. En septiembre, los carlistas tomaron Viana, lo cual costó el puesto al general liberal Rodil.

El año 1.835 no empezó bien para los carlistas ya que el dos de enero fueron derrotados en la acción de Ormaiztegui; pero al día siguiente hicieron correr a la retaguardia isabelina desde Ormaiztegui hasta las proximidades de Villarreal. En marzo fueron derrotados



El kit está fabricado por Miniaturas Andreas SGF1 HUSAR de ARLABAN con la decoración clásica.

FIG. 3: HUSAR DE ONTORIA

Este escuadrón de húsares fue organizado como parte del Ejército del Norte, pero tras el llamado "Abrazo de Vergara", pasaron al Ejército del General Cabrera, en el Levante. La figura muestra el uniforme de su primera época, antes de cambiar al otro ejército. La boina es roja y la pelliza negra. El dolmán es blanco con la cordonadura roja y verde. Bordes y galoncillos de las mangas en verde con bocamangas y cuello de azul. Pantalones rojos con refuerzos de cuero negro. El sable es de pomo dorado con vaina de acero. Borla y tirantes en blanco. Espuelas plateadas. La bandera de la lanza es roja y amarilla. ►

Fig.1: LANCERO DE GUIPUZCOA

Boina roja. Obsevar el pañuelo en la cabeza para protegerse del sudor. Chaquetilla verde con botonadura blanca; el golpe del cuello, el galoncillo de la manga y el vivo son amarillos. Las coderas, de cuero negro. Pantalones de cuero rojo con refuerzos del mismo material en negro. La bandolera es blanca con chapa dorada. También es blanco el morral en bandolera, así como el correa del sable, cuyo broche es dorado. El sable es del mismo tipo que los anteriormente descritos. Banderín de la lanza en rojo y amarillo. ▼

Fig.2 GASTADOR DE UN BATALLON GUIPUZCOANO

Lo más característico de los soldados gastadores era su poblada barba. En la época se comentaba que al portar un hacha eran empleados como verdugos. Boina roja con borla blanca. Capote de color gris con "golpe" del cuello en rojo. Mandil de cuero blanco. La canana es negra y el sacomorra y las polainas en blanco. ▼



Arredondo



Revista mensual

MODELISMO

REVISTA
MENSUAL
AÑO 1 N.º 1
JULIO 1992

La demanda constante de los muchos aficionados al modelismo, que reclaman la existencia de una revista especializada, y nuestra propia experiencia profesional en esa actividad nos mueven a poner en marcha este nuevo proyecto editorial que es **TODO MODELISMO**. El mismo equipo técnico que realizó "Modelismo y Maquetas Paso a Paso" (1984), "Gran Enciclopedia del Modelismo" (1987), "Modelismo e Historia" y "Técnicas de Modelismo y Dioramas" (1991), y constructores de esas dos soberbias reproducciones de navío en madera que se exhiben en el pabellón de la Navegación de la Expo 92 de Sevilla: el barco "Nuestra Señora del Pilar" y "El galeón de Indias" componen el cuerpo de creación y redacción de esta publicación periódica que sale a la luz simultáneamente en varios países. Respondemos así a una necesidad del mercado internacional, aportando nuestra dilatada experiencia en empresas similares, todo nuestro esfuerzo y, sobre todo, el amor que sentimos por la práctica de esta afición que tanto tiene de arte, historia e imaginación.

Las páginas de **TODO MODELISMO** ofrecerán periódicamente un contenido de temas habituales, a los que se sumarán otros nuevos, conformando un combinado armónico y sugerente. Carros de combate y vehículos militares se alternarán con secciones de aviación histórica y actual, dioramas y viñetas, técnicas modelísticas, realización de figuras metálicas, creaciones de fantasía y ciencia-ficción, entre otras. Y los artículos y procesos de ejecución presentarán dos niveles: uno de iniciación, al alcance de la mayoría de los aficionados, y otro más avanzado para los más expertos y exigentes. Junto a las maquetas aparecerán comentarios y referencias de documentación gráfica —dibujos y fotografías— con la intención de aportar una información suficiente y selecta. Y al éxito de nuestro empeño cooperarán, sin duda, una excelente impresión y una distribución idónea, eficaz y puntual, de tal manera que ningún lector se vea privado de tener en sus manos cada mes el número correspondiente, atractivo y didáctico en su contenido, artístico y diverso en su presentación, y puntual en su reparto. Si a todo ello sumamos la colaboración de los aficionados seguidores con sus críticas y propuestas, nuestro esfuerzo se verá generosamente recompensado. No dudamos que así sucederá.

El equipo de **TODO MODELISMO**

Director Editorial

Manuel Gasch

Director

Rodrigo Hernández Cabos

Sección Naval

Javier Escudero Cuevas-Mons

Manuel Benavente Moreno

Asesor Histórico Aeronáutico

Juan Arráez Cerdá

Colaboradores

Juan Arráez Cerdá

Manuel Olave

Camil Busquers i Vilanova

Joaquín González García

Agustín Saiz Martínez

Cristóbal Vergara Durán

Jaume Cardona i Castells

Javier Moreno Rodríguez

Antonio Treviño de Heredia

Juan Antonio Mateu

Sergio de Usera Múgica

Ricardo Suárez García

Luis Gómez Platón

Javier Barrientos Luna

O.R.P. del Ejército del Aire

Museo del Aire

O.R.P. del Ejército de Tierra

Dibujantes

Javier Escudero Cuevas-Mons

Carlos Salvador Gómez

Ilustraciones

Julio C. Cabos Gómez

Rodrigo Hernández Cabos

Guillermo Coll Llopis

Fotógrafo

Carlos Salvador Gómez

Rodrigo Hernández Cabos

Diseño

ACCION PRESS, S.A.

Imprime

Gráficas MAE

Fotomecánica

LASER COLOR, S.A.

Fotocomposición

Mc BANCO DE FILMACION

MONOFER

Redacción y equipo técnico

ACCION PRESS, S.A.

C/ Ezequiel Solana, 16

28017-Madrid

Tel.: (91) 408 61 35

Suscripciones

Rosa Fernández Juárez

Sonia Díaz Díez

Tel.: (91) 300 04 17

Edita

EDICIONES GENESIS, S.A.

Redacción y Administración

Gran Vía de Hortaleza, 14-1.º B

28033-Madrid

Distribución

Marco Iberica, S.A.

Depósito Legal

M-19724-1992

Queda prohibida la reproducción total o parcial de fotografías, textos y dibujos, mediante impresión, fotocopia o cualquier otro sistema, sin permiso escrito de la editorial

TODO MODELISMO no se hace necesariamente solidaria de la opiniones expresadas por sus colaboradores.

NOVEDADES Y NOTICIAS



Ultimamente una notable cantidad de productos que está generando el mercadodel modelismo, tienen una común procedencia oriental: Japón, Taiwan, Hong Kong, están apostando muy fuerte por la calidad. DRAGON ha fabricado piezas notables como la plataforma lanza misiles SCUD, en la misma linea, anuncia el SZU 23-4VI SHILKA, pieza antiaérea cuádruple autopropulsada rusa. Lanza cohetes táctico de la Otan M-270MLRS W/M26, el MIAI-HA ABRANS la últi-

ma versión con cañón de 120 mm, y la variante con sistema antiminas, probado con éxito en el conflicto con Irak, además de varias versiones de los T-80 y diversos vehículos blindados.

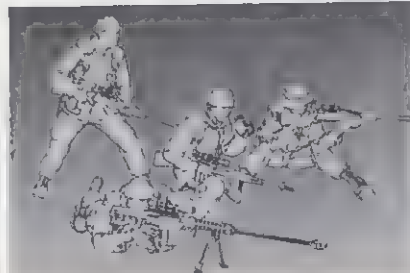
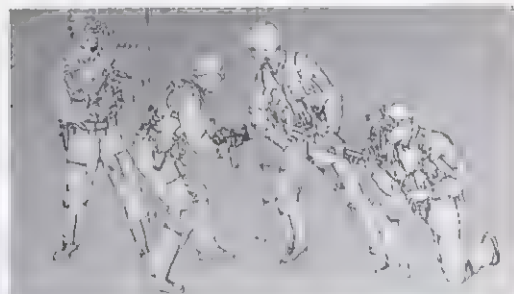
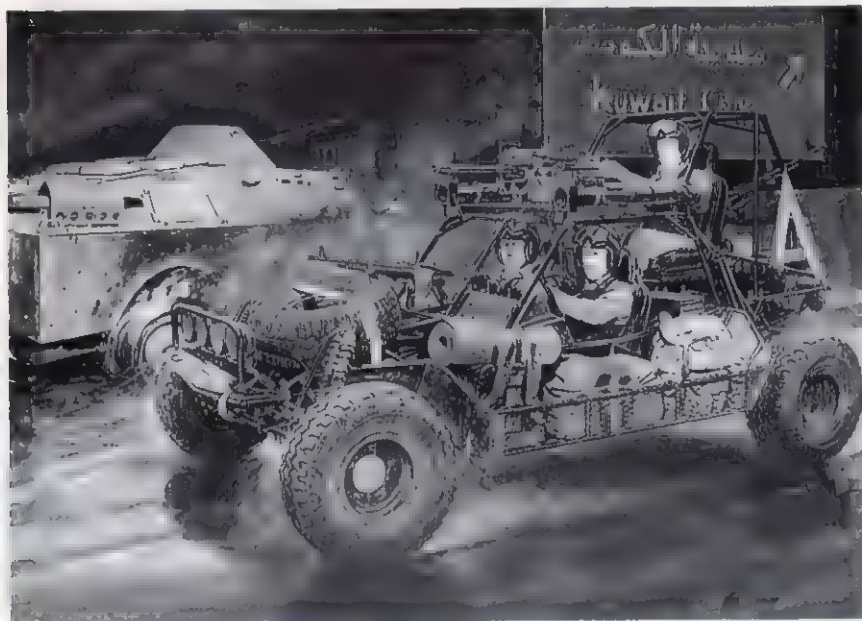
Otras novedades muy importantes son los bugguis armados, utilizados por los marines en dos versiones diferentes, también empleados en la reconquista de Kuwait, completan estas piezas unas cajas de soldados US Sniper equipo, US Navy seal, soldados británicos, ratas de desierto, com-

batientes franceses de la legión extranjera, combatientes de la 1ª División de Infantería y tres cajas de armas modernas, tofo a escala 1/35.

La Guerra del Viet-Nam también ocupa un buen número de Kits, sobre todo de figuras, con cajas dedicadas al Viet-Cong, U.S.marines en la ofensiva del Tet, fuerzas sudvietnamitas, marines de Khe Sanh y fuerzas nortvietnamitas.

La oferta continua en un apartado que siempre ha tenido muchos seguidores incondicionales: la Segunda Guerra

Mundial y concretamente algunos vehículos alemanes que aun hoy songrandes inéditos DML o su marca paralela KIRIN anuncia en Nashorn, Hummel, Marder II, Marder III, Lynx, Bison, Bison Sig 33, Bergepanther, Panzer 38 T, y el primer modelo del Panzer III, ni en las mejores épocas anteriores aparecio un bloque tan enorme de piezas, sólo esperamos que la calidad sea la habitual de DML, como aperitivo y complemento de estas piezas anuncian dos cajas de soldados dedicadas a las Waf-



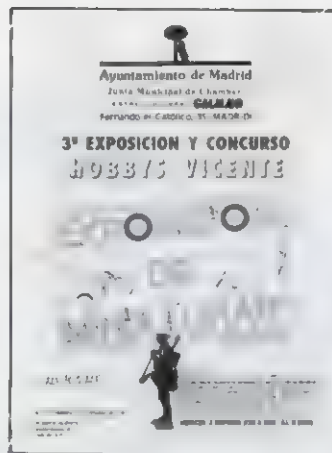
NOVEDADES Y NOTICIAS



SS en Normandia, con soldados y otros cuatro las Ardenas.

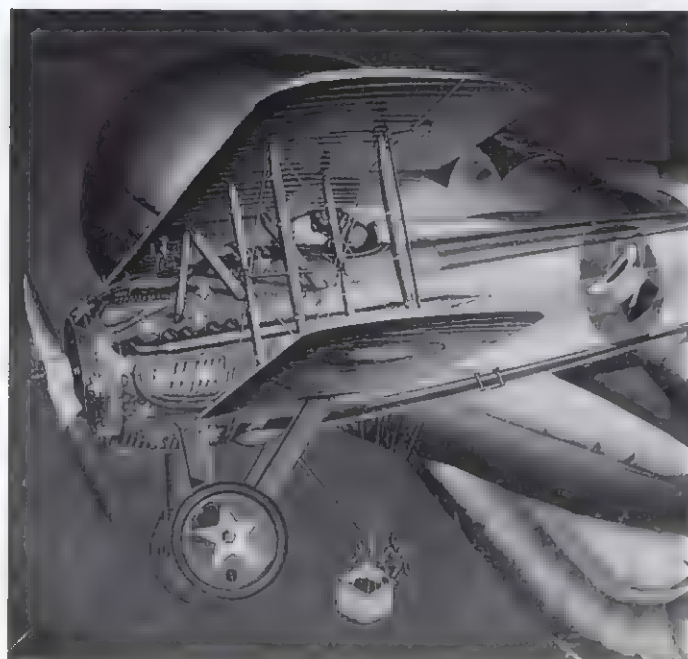
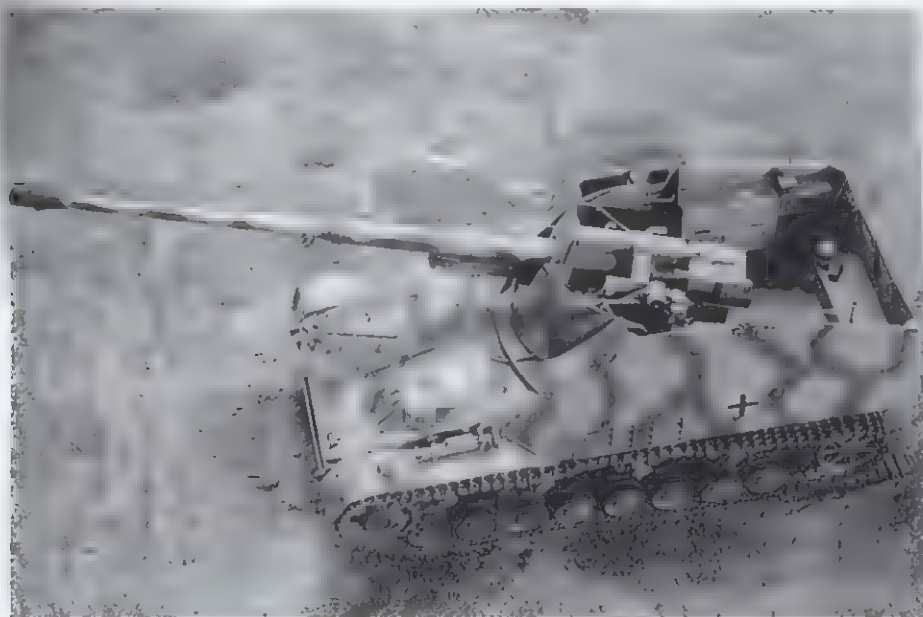
EN comercializará las ma- de resina realizadas por HOBBS, como primeras pie- anuncian tres figuras de 50 mm, con protagonistas americanos y el piloto alemán ERICH HARTHANN. En 120 el lanzacohetes Nebelwer- con piezas de plástico, me- fotografado y resina. Tam- en la misma escala diver- complementos, binocula- proyectiles, cohetes, etc. Los aficionados al tema aero-

náutico también se verán sor- prendidos por interesantes modelos en escala 1/48, entre los que destaca el Ju-886-6 caza nocturno que promete una calidad excepcional. En la nueva serie se anuncia el Me-163B Komet, Gotta Go-229A-0, Focke Wulf 190A-5 Especial, Mistel 2 (FW-190A-8 w/y Ju-88G-1), Me-262A-1a Jabo, Heinkel He-162A-2 Salamander y Gotta Go-229V-6 cazanocturno. De la primera Guerra Mundial se anuncia el Fokker DR. 1, el famoso triplano y el Spad 13.



EXPOSICION DE MAQUETAS

Tendrá lugar en el Centro Cultural Galileo del 3 al 15 de julio, organizada por Hobbys Vicente. Las obras están protegidas por una urna de metacrilato que permite acercarse notablemente a las piezas, para observar de cerca esos detalles que tanto impresionan. Este año se podrán contemplar los dioramas realizados para la Enciclopedia Técnicas de Modelismo y Dioramas.





PRIMICIA MUNDIAL

PODEMOS asegurar que estas maquetas son absolutamente inéditas hasta tal punto que aun no han sido comercializadas, faltando incluso las cajas de los envases, uno de los primeros prototipos salidos de máquinas concretamente del chaparral se están montando en España. Las primeras impresiones son buenas, el tipo de plástico es algo más blando que el de Tamiya, muy similar al de Dragon. El encaje de piezas es perfecto y bien modeladas y detalladas. El sistema de misiles tiene la opción de situarlo en marcha o en disparo. Los esquemas de pintura y calca están pensadas para realizar las variantes americana, israelita o coreana. De momento todas las maquetas proyectadas son modernas y del ejército americano, alternando piezas de artillería con vehículos de amunicionamiento o de recuperación. Estos productos están introducidos en España por J. Escarce Telf.: (91) 719 37 43

Juguete 113



MODELISMO & RADIOCONTROL

Especialista en maquetas
Accesorios y complementos
Gran surtido en coches de metal
Modelismo naval
Miniaturas militares

Complementos para la construcción de la firma plastruc; vigas, ángulos, varillas, etc., y planchas grandes grabadas con: piedras, maderas, ladrillos enfoscados en escala 1/35

- TODAS LAS MARCAS DEL MERCADO
- PINTURAS ACRILICAS VALLEJO

G/ Alcántara, 70. 28006-MADRID
Telf.: (91) 401 66 02

ESPECIALISTAS EN MAQUETISMO NAVAL DE MADERA

Trabajamos con: ARTESANÍA LATINA, DIKAR, DISET, COREL, MAMOLI, etc.

Con el mayor surtido en accesorios para Modelismo Naval.

ENVIAMOS PEDIDOS A CONTRAREEMBOLSO

¡¡TODO PARA!!

KYOSHO

**Q.S.
ENGINES**

SANWA

EN



RONDA DE LA UNIVERSITAT, 3. 08007-BARCELONA. Tel.: (93) 302 12 48



MINIATURAS ANDREA, S.L.

FABRICANTES DE FIGURAS METALICAS A MONTAR Y PINTAR POR EL COLECCIONISTA

65 FIGURAS EN 54 mm. * 36 ACCESORIOS EN 54 mm. * 14 VIÑETAS EN 54 mm. * 3 FIGURAS EN 90 mm.



REF.: S8-F3
"CRAZY HORSE"
(1876) 90 mm
PVP. KIT.: 11.500 PTAS.
PVP. PINTADO:
62.000 PTAS.

- * DE VENTA EN LOS MEJORES ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS.
- * CATALOGO COLOR MEDIANTE ENVIO DE 830 PTAS. EN SELLOS.
- * CONDICIONES COMERCIALES A ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS.
- * TODAS LAS FIGURAS RAPIDAMENTE DISPONIBLES POR CORREO CONTRAREEMBOLSO A TODA ESPAÑA.

¡NUEVA DIRECCION!

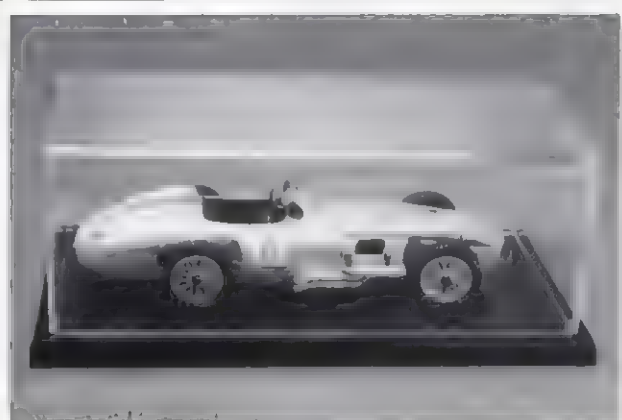
ANDREA, S.L.

MAESTRO ZUDAIRE, S/N
LOS NEGRALES, VILLALBA

28409 - MADRID

TEL: (91) 851 80 66

FAX: (91) 851 81 56



bernini

Peanas - Pedestales
Vitrinas para colecciones
Urnas a medida en metacrilato

Federico Carlos Sainz de Robles, 7
(Dehesa de la Villa)
Tel.: 373 78 13 28035 MADRID

3.^a EXPOSICIÓN HOBBYS - VICENTE

1-15 DE JULIO

26 URNAS - 200.000 PTAS. EN PREMIOS

INFORMACIÓN EN LA TIENDA

HOBBY-KITS

VICENTE



- * Todas las marcas que nunca te has podido imaginar en modelismo plástico.
- * Compresores, pulverizadores, aerógrafos, etc.
- * Oferta especial aerógrafo BADGER 150: antes, 19.300; ahora 11.500 ptas.

C/ Andrés Mellado, 25
28015 MADRID
Telf. (91) 544 30 01
Metro Argüelles.
Autobuses 2-16-61-21

METODO PARA LA REALIZACION DE UN EDIFICIO

Jaume Cardona i Castells.

Fotos: Josep Guirao i Roca.

Se trata de un método fácil para la ejecución de un edificio en ruinas, aunque es válido también para construir un edificio nuevo.

Creo que puede ser de utilidad porque permite, por una parte, reducir costos y por otra, salirnos de las piezas de serie, lo cual nos permitirá a su vez materializar nuestra imaginación y creatividad en la realización de dioramas originales e irrepetibles.

Para elaborar los distintos moldes he utilizado plancha plástica de poliestireno blanco de 1 mm de grueso de 2x1 m. fácil de adquirir en una buena tienda de suministros industriales, a un precio asequible.

No concreto medidas porque sobre viviendas no hay medidas standard, sino que deberán ser proporcionales a los edificios que se deseen realizar y a su estado (más o menos destruidas).

Para aquellos que no tengan experiencia en este tema, aconsejaría preparar primero una premaqueta en cartulina, ya que ello permitirá "retocar" medidas y poder apreciar mejor su presentación. Además esta cartulina puede servir de "patrón" para el poliestireno.

Las FIGURAS 1 y 2, representan la vista exterior e interior con las distintas piezas numeradas que la forman. En todas las piezas aparecen dibujadas dos vistas planas: la que se identifica con la letra en minúscula es la pieza de escayola, la que lleva la letra mayúscula es la base plástica.

PIEZA Nº1.- El dibujo -a- representa la pieza de escayola; el dibujo -A-, la base plástica, que "enmarcaremos" pegando las piezas -B-; y el grueso a obtener nos lo determinará la altura -Z-. La pieza -X- representa una boca de alcantarilla.

PIEZAS Nº 2, 3, 4 y 5.- Su realización es la misma de la pieza nº 1; en las piezas 4 y 5 (rotas) tendremos que dar las formas de sus bases -E- y -F- aproximadas a como quedarán una vez esculpidas las roturas.

PIEZA Nº 6.- Construiremos un "cajón" -Y- (hueco de la puerta), el cual pegaremos a la base ya "enmarcada".

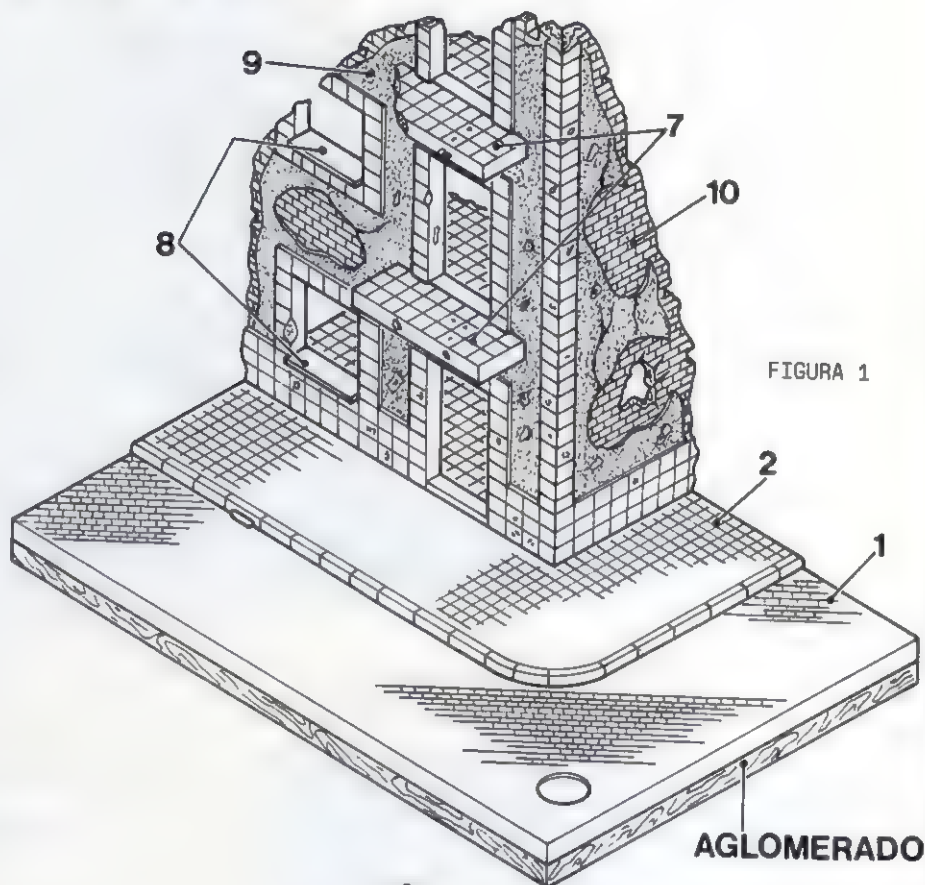


FIGURA 1

AGLOMERADO

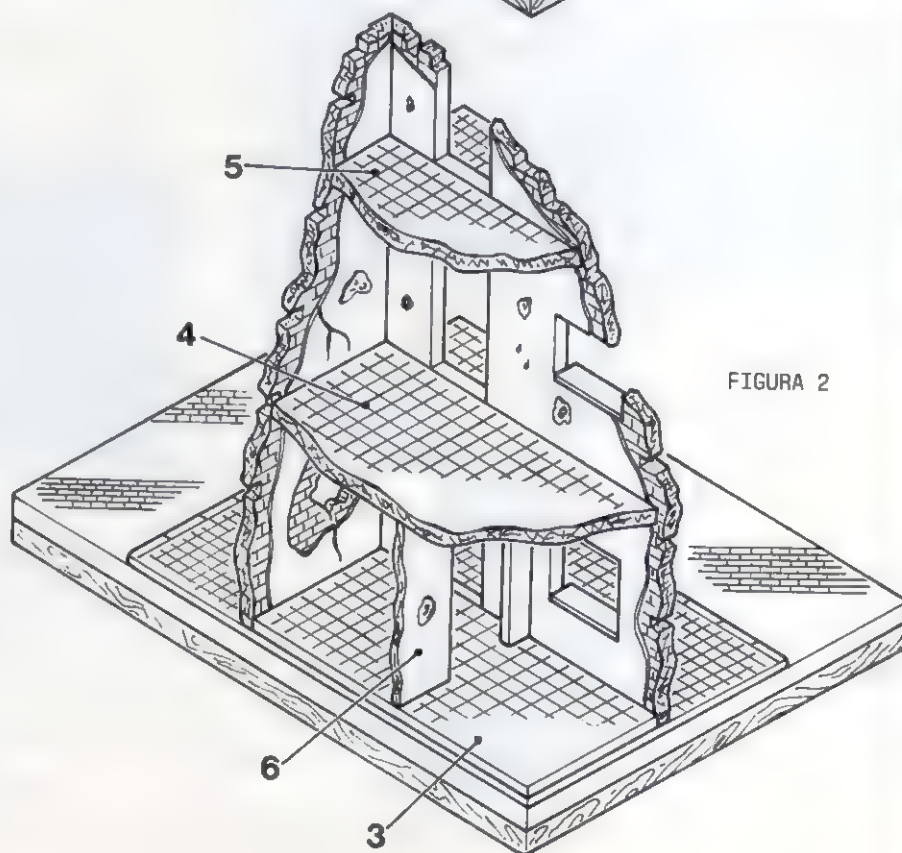
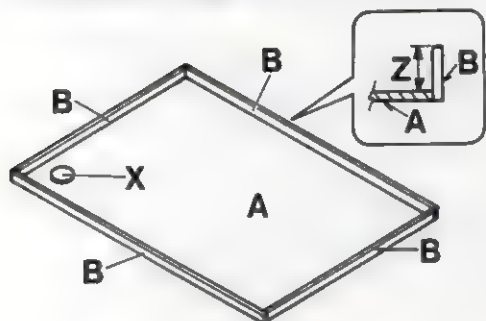
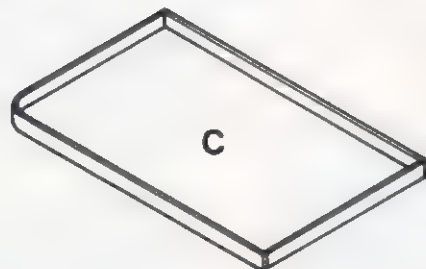


FIGURA 2

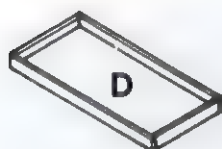
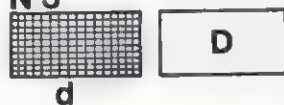
N°1



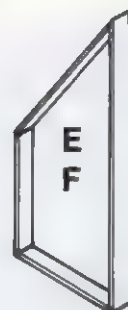
N°2



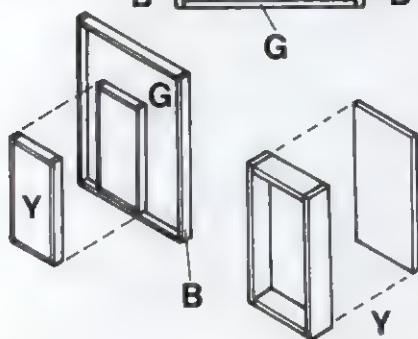
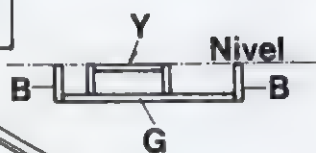
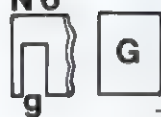
N°3



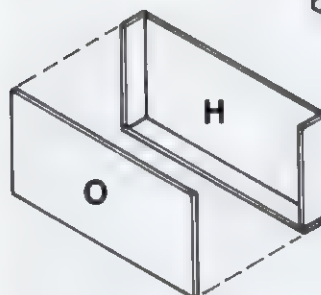
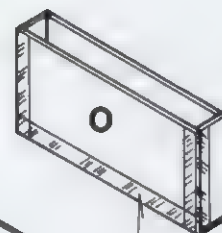
N°4



N°6



N°7



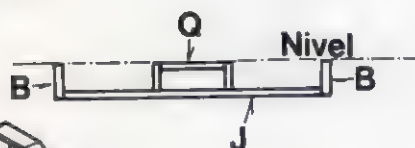
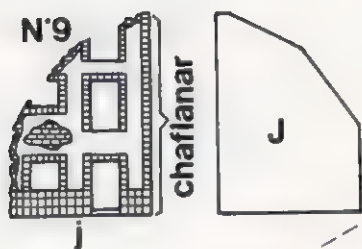
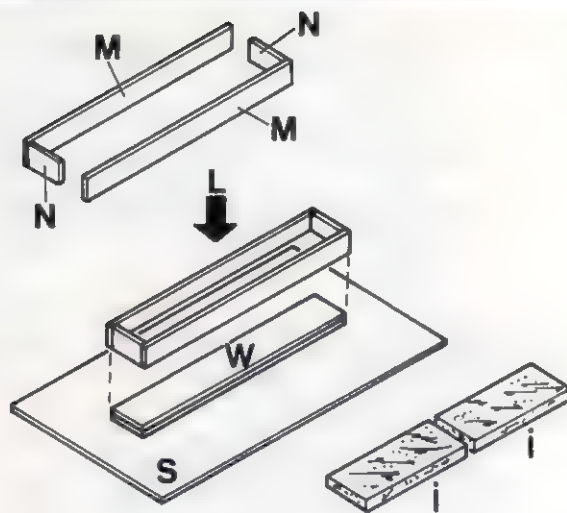
cinta adhesiva



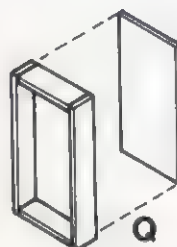
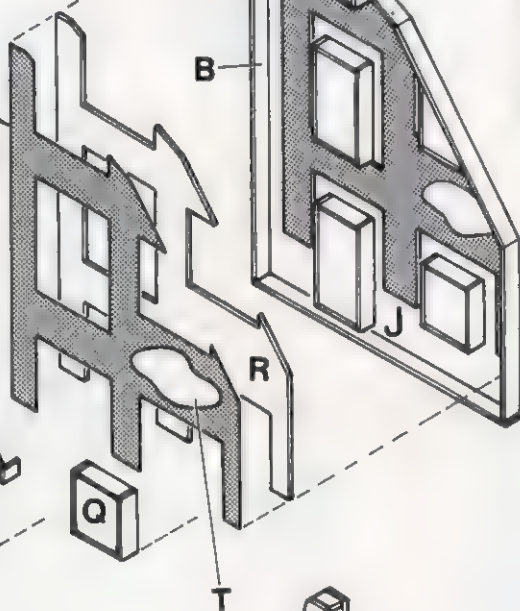
Visto por L



Pastelina



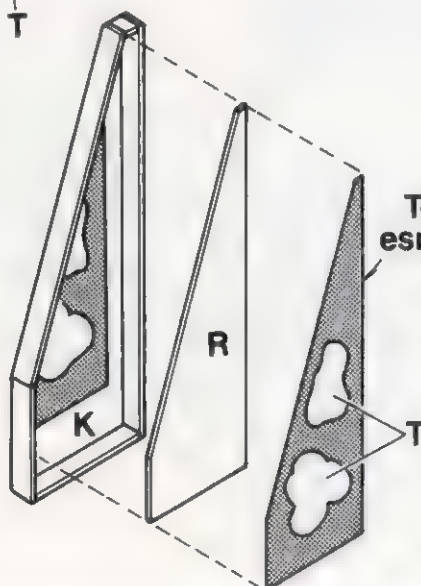
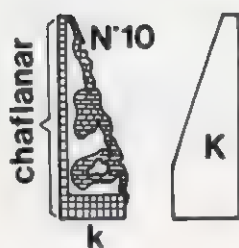
Tela esmeril



Body putti



FIGURA 3



Tela esmeril

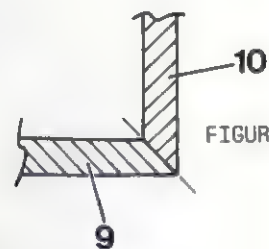


FIGURA 5



FIGURA 4

PIEZA Nº 7.- Sujetar la pieza -O- con cinta adhesiva al resto del conjunto. Este molde lo utilizaremos dos veces, que es la cantidad de piezas que necesitaremos.

PIEZA Nº8.- Construir dos piezas -M- y dos piezas -N-. Uno de estos pares lo pegaremos a las piezas -S- y -W-. El otro par lo sujetaremos con plastelina y cinta adhesiva; una vez obtenida la pieza de escayola, la cortaremos por la mitad, rallando varias veces con una punta metálica afilada, y acabando de partirla con un pequeño movimiento brusco: así obtendremos las dos piezas necesarias.

PIEZA Nº 9 Y 10.- A las bases -J- y -K- les daremos unas formas aproximadas a como quedarán una vez esculpidas las roturas. Construiremos los cajones -Q- (huecos de puertas y ventanas) que pegaremos a la base -J-. A las piezas -R- pegaremos con Araldit rápido unos trozos de tela esmeril de grano medio (para simular el rebozado), recortándolas seguidamente con un cutter, siguiendo la silueta de las piezas a las que van pegadas (R). Las piezas -T-, (desconchados del rebozado) son de tapa de plástico de jabón para lavadora automática: las pegaremos con Araldit rápido a la tela esmeril, y con Body Putty haremos un cordón en todo su contorno (figura 3).

PIEZA Nº 1, 2, 3, 6 Y 8.- Por tratarse de piezas relativamente grandes y delgadas, una vez vertida la escayola y eliminado el sobrante con una regla metálica o de plástico, esperaremos unas 24 horas antes de desmoldearlas. Si alguna de las piezas se rompiera, se puede pegar con cianocrilato una vez esté perfectamente seca. Es importante en los trabajos de escayola que ésta sea de la mejor calidad y mayor dureza posible.

Obtenidas todas las piezas de escayola y una vez secas, dibujaremos con un lápiz de mina blanda las baldosas, aceras, adquines, obra vista, etc. Seguidamente, con un punzón y mucho cuidado, seguiremos lo antes dibujado. Y en las zonas que requieran un esculpido más profundo, podemos acentuarlo con una cuchilla como la representada en la figura 4.

Para conseguir los impactos, agujeros, desconchados y rotos en muros y tabiques nos valdremos de cutter, gubias o formón, según requiera el trabajo. ¡Esto debe realizarse antes del montaje final!

Para obtener cascotes, trozos de muros y tabiques confeccionaremos unos "cajones" del tipo de los utilizados anteriormente para las piezas nº 3 o nº 7, indistintamente y en diferentes groesos. Una vez tengamos los baldosines, los marcare-

mos y destruiremos al gusto de cada cual, pues sobre ruinas no hay nada escrito.

MONTAJE.- Pegaremos la pieza nº 1 a la base de aglomerado de sus mismas dimensiones, con cola blanca (CB).

Pegar la pieza nº 3 a la nº 2, y ésta a la nº 1 con CB. Pegar la moldura.

Antes de pegar con CB. las piezas nº 9 y la nº 10 a la nº 2, chaflanaremos con un cutter y tela esmeril los lados indicados, humedeciéndolos previamente con agua. Fig. 5.

Pegar la pieza nº 6 a la nº 3 y nº 9 con C.B.

Pegar la pieza nº 4 con cola blanca a las nº 6, 9 y 10.

Pegar con cianocrilato la pieza nº 5 a las nº 9 y 10.

Pegar con cianocrilato las dos piezas nº 7.

Pegar con cianocrilato C.B. las dos piezas nº8.

Si es necesario tapar las juntas entre piezas, tapar desconchados o impactos no deseados, usaremos Aguaplast.



Las diferentes piezas se unen con cianocrilato, humedeciendo previamente las partes a pegar.



Los detalles se realizan con cuchillas y buriles, retocando y mejorando las piezas



Arredondo

los carlistas en Larraga, y ese mismo mes fue nombrado jefe del ejército del Norte en el bando isabelino el general Espoz y Mina. A partir de ese momento, la guerra tomó un carácter durísimo por parte de ambos bandos: son tristemente famosos los asesinatos de prisioneros de ambos ejércitos. Al mes siguiente fue sustituido Espoz y Mina por el general Jerónimo Valdés, que fue derrotado en el mismo mes por Zumalacárregui, en las Amézcoas.

El 10 de junio, Bilbao quedó sitiado en regla por los carlistas. Zumalacárregui tenía el propósito de tomar Vitoria y abrirse así paso hacia Castilla, donde las partidas carlistas del cura Merino y de Balsameda no había lo-



La técnica seguida para la pintura es la de subidas de luz sucesivas, aplicando colores cada vez más claros con acrílicos Vallejo. El perfilado es muy importante, se realiza con un color oscuro más disuelto, se ha de procurar realizar un trazo fino y continuado.

grado ningún éxito en sus correrías. Pero el gobierno de D. Carlos necesitaba ocupar una plaza importante para poder conseguir un importante préstamo que había sido prometido por los banqueros franceses; esa plaza no podía ser otra que Bilbao.

Por tal razón, el jefe carlista, en contra de su voluntad, pero obedeciendo órdenes como buen militar, se vio obligado a cambiar sus planes. Allí encontró la muerte a consecuencia del rebote de una bala, el 25 de junio de 1.835.

A partir de su desaparición no hubo ningún jefe en el Norte con el carisma y las dotes militares que distinguieron al "Tío Tomás".

HUSAR DE ARLABAN

Los colores utilizados son acrílicos film color de vallejo, a no ser que se especifique otra marca.

CARNE

BASE: Marrón Dorado A-86
Amarillo Cadmio Dorado C-22
Blanco A-90.

LUCES: Base + Blanco.

SOMBRAS: Siena Tostado.

DOLMAN Y PELLIZA

BASE: Blanco + Gris, añadiendo un pequeño toque de amarillo. Conviene que la base no quede demasiado oscura, pues ello nos dificultaría el trabajo en las subidas de luz.

LUCES: Base + Blanco.

SOMBRAS: Base + Negro muy diluido.

PANTALON

BASE: Rojo Cadmio Intenso C-43.

LUCES: Base + Rojo Cadmio C-42, acabando con Rojo Cadmio Claro C-39.

SOMBRAS: Base + Azul Oscuro ó Verde.

GALONES DORADOS

BASE: Ocre, al que añadiremos Blanco, para hacer dibujos que imiten los bordados. Perfilaremos estos dibujos con Siena o Marrón Oscuro, y una vez esté bien seco, daremos sobre todo ello un lavado muy diluido con pintura acrílica dorada (tipo HY-

PLAR o WINDSOR AND NEW TON).



El esquema de color utilizado es muy similar al que aparece en la lámina grande como Husar de Ontoria.

CONSTRUCCIÓN Y PINTURA DE UN



Durante varios años consecutivos, allí donde se disputaba una competición campo a través o por pistas no asfaltadas, la firma Peugeot destacó de tal forma que aclipsó al resto de participantes, copando prácticamente casi todos los primeros puestos. La "Baja Aragón", el "Raylle de los Faraones" y el propio "Paris-Dakar" fueron metas conquistadas implacablemente.

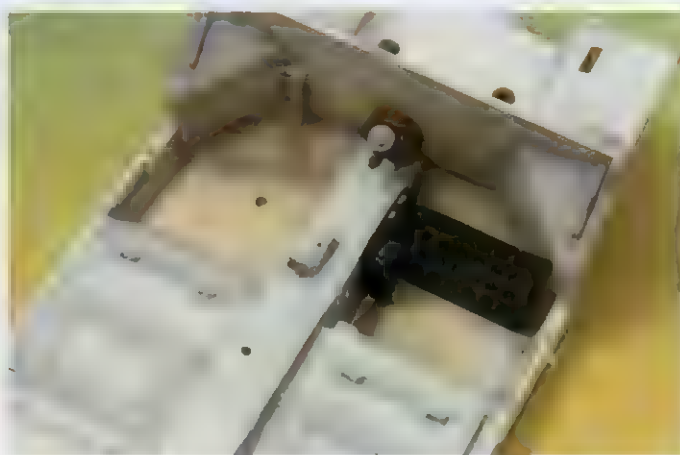
Uno de estos míticos automóviles es el que se construye y pinta paso a paso: el Peugeot 405 de los años 88-89, fabricado por Tamiya.

En la pintura de coches poco a poco se va descartando el pincel: el aerógrafo ha tomado carta de naturaleza traduciéndose en la herramienta por excelencia, incluso para pintar zonas secundarias. Todos los colores que se utilizarán serán de la gama acrílica de Tamiya.

Modelo acabado. Fue tripulado por A. Vatanen y B. Berglund, ganando el París-Dakar.

En los interiores se emplea el SF-2 blanco mate; y para obtener un mayor realce de las formas se dibuja un fino sombreado alrededor de los relieves, con gris claro.

Un factor a tener en cuenta es la dilución de la pintura: en los colores acrílicos de Tamiya, aunque pueden limpiarse con agua o alcohol, si los



El blanco se pinta en tres pasadas de aerógrafo; después se sombrea con una fina línea gris.

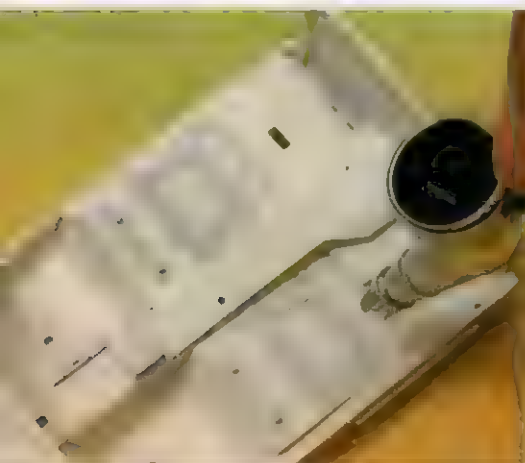
La zona delantera se mancha con un suave tono de ocre.

utilizamos para diluir la pintura que tiene tendencia a la dispersión, el sistema más adecuado es el empleo de su disolvente específico X20 A. Este, aparte de alcohol, lleva incorporado el medio acrílico transparente, lo que permite pintar con muy poco pigmento y mucho disolvente, característica muy apreciada a la hora de realizar trazos

finos. Para el resto de piezas pequeñas: pedales, mando de cambios, volante, etc., utilizamos el pincel.

MEJORAS

En los asientos pueden introducirse dos mejoras. La primera consiste en texturar el tejido con el fin de aumentar





Vehículo perteneciente a Salonen, en la edición de 1988 de la Baja Aragón.

Para pintar las piezas más pequeñas: volante, palanca de cambio, etc., es más eficaz el pincel.



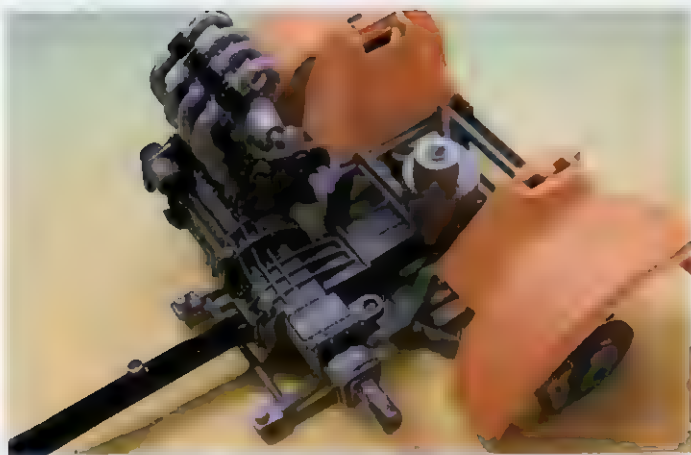
Extintores y cercos de cristales, pintados a pincel.

la apariencia de lanilla. Se emplea masilla putty y un pincel viejo cortado: la masilla se disuelve ligeramente con acetona hasta que adquiera una consistencia media, y tomándola con el pincel se distribuye, picándola con golpes verticales. La otra mejora consiste en hacer unos cinturones; son varios los materiales que pueden utilizarse: cinta de enmascarar de pintor, que proporciona una cierta rugosidad, o lámina de estaño, que ofrece la ventaja de admitir las formas más convenientes.

El montaje del motor no entraña dificultades: la única pieza que ha de retocarse es el colector de escape, que

Los asientos se texturan con masilla putty para darle más volumen.

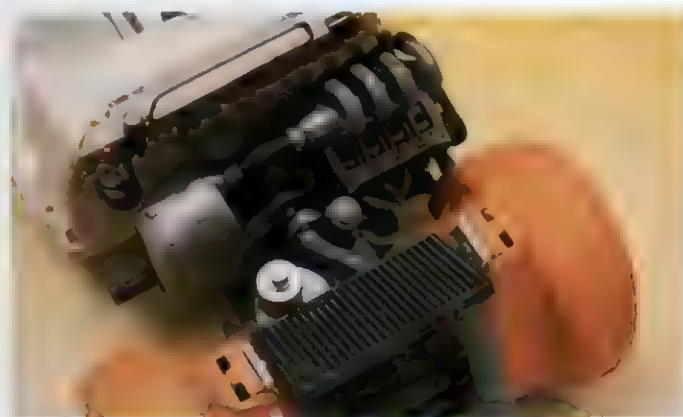
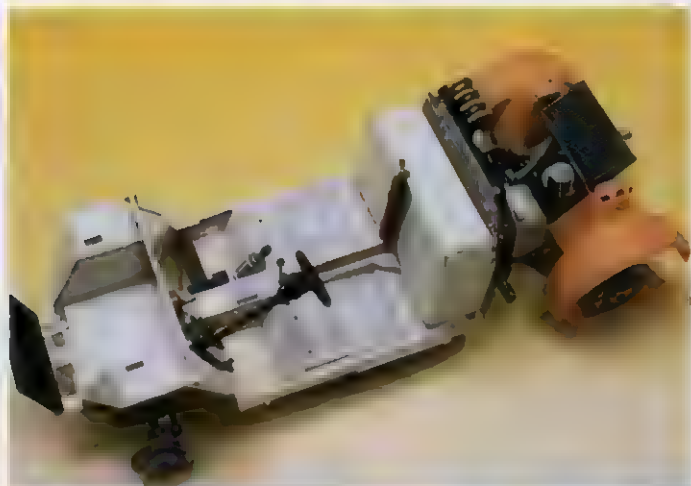
Se pintan con dos tonos, uno azul medio general y uno claro para pincel seco.



Motor pintado en negro aplicando aluminio frotado a pincel seco.

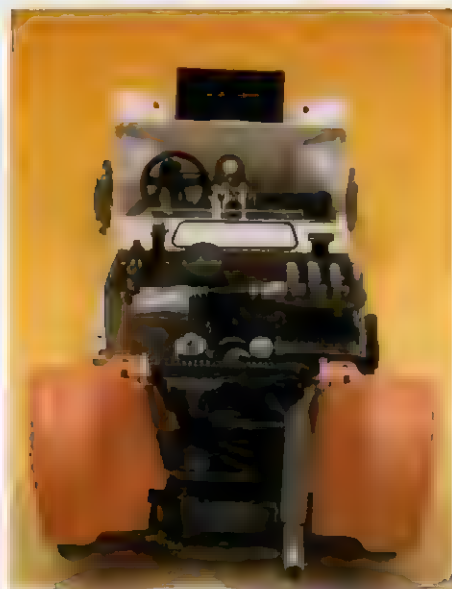


El colector de escape viene hueco: hay que rellenarlo con masilla.



Conjunto de chasis y carrocería: el sombreado de los ángulos proporciona volumen a las piezas.

El motor es muy sobrio y carece de cables; su introducción es una posibilidad de mejora.



Los guardabarros interiores están pintados en un curioso color asalmonado.

viene hueca, y debe rellenarse con masilla. Para pintar el motor se obtienen unos buenos resultados aplicando colores metalizados de Model Master de Textor sobre una base de negro. No hay que olvidarse del barniz sellador, que permite tratamientos posteriores de lavados y ligeros remarcados a base de aguadas, sin que se levante la pintura base. A las defensas interiores de seguridad formadas por tubos redondos se les



Otra de las piezas que se pueden detallar es el tablero de mandos: aunque básicamente es correcto, le faltan varios detalles añadidos para la carrera.



Los tubos de las barras antivuelco se pueden sombrear con un fino tono de gris, lográndose un gran volumen.



Desarrollo del proceso de pintura y manchado de una rueda, para conseguir un resultado estético realista.



Aspecto general del chasis.
Es importante el buen acabado y limpieza.



Antes de colocar el resto de la carrocería conviene manchar con un tono ocre los pozos de las ruedas.



Pintura blanca uniforme conseguida con varias capas finas de color.

La parte inferior en la zona del motor puede dejarse sin pintar, para ver a través de ella.

El azul se pinta delimitando los bordes con mascarillas adhesivas.



puede agregar un ligero sombreado gris, con aerógrafo, en forma de línea fina en la parte central del tubo, lográndose una sensación de corporeidad muy convincente.

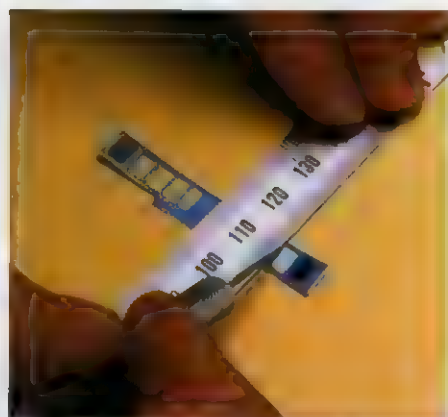
PINTURA DE LAS RUEDAS

En muchas ocasiones, el pintado de las ruedas es torpe, desluciendo el

modelo. El defecto se produce por falta de observación, si bien es cierto que hay muchas formas en que se manchan las ruedas. Unas resultan más estéticas que otras. Una de las más efectivas consiste en pintar en marrón ocre la zona colindante con la llanta, dejando una franja oscura en el centro del neumático y, de nuevo, manchar con el mismo color el borde exterior. Este método

además de ser realista (observar la foto del coche auténtico), es muy estético.

La pintura en blanco y azul es bastante sencilla; sólo plantea problemas el blanco por su poca capacidad cubriente: es necesario aplicarlo en varias capas, la primera cubrirá la carrocería quedando algo translúcida, la segunda otorgará mayor densidad y, finalmente, con la tercera se igualará el conjunto.



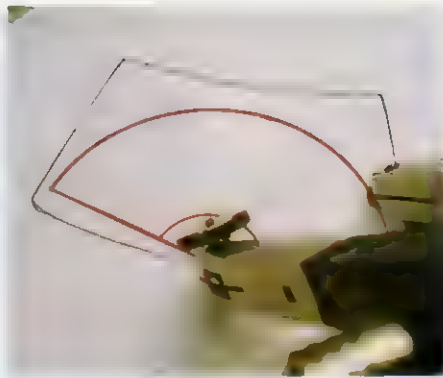
Las numerosas calcas han de cortarse al ras, con cuchilla y regla metálica.



Una vez adaptada la calca, hay que cortar las partes coincidentes con las ranuras.



Antes de aplicar la capa de polvo se prepara una mascarilla con el área del limpiaparabrisas.



Se recorta en adhesivo transparente, con ayuda de un cortatramas.



Se coloca en la superficie de acción del limpiaparabrisas.



En este modelo puede abrirse la parte trasera para observar el motor.



Las calcas son de muy buena calidad y se adaptan a las irregularidades.

Otra foto del vehículo tripulado por Salonen en la Baja Aragón.



ACABADO

El acabado de este vehículo puede ser satinado o brillante; este último tiene la ventaja de presentar una superficie óptima para las calcas que el coche lleva en gran profusión. Afortunadamente, son de gran calidad y están perfectamente confeccionadas, adaptándose a la carrocería y tomando las diferentes formas, incluso sin utilizar los líquidos especiales micro set y micro sol. Sólo se necesita humedecer ligeramente la superficie con el pincel, mojar la calca hasta que se desprenda de su soporte, pero sin separarla de él, conduciéndola hasta el lugar a pegar. Ubicándola con ayuda del mango de un pincel o cualquier instrumento fino de madera la colocaremos en su lugar, una vez adaptadas todas las calcas. Se barniza en satinado y se puede empolvar teniendo la precaución de realizar una mascarilla para el área del limpiaparabrisas, la cual se retira una vez terminado el empolvado.



La eficacia del sistema de pintura queda reflejada en el realista acabado de la maqueta.

El manchado de estos vehículos puede variar considerablemente, pero suelen resultar mejores los tratamientos sutiles.

El coche con el número 124 fue tripulado por Vatanen en la misma competición de la Baja Aragón.



Realismo y vistosidad, resultado de una buena pintura y una escrupulosa colocación de las calcas.

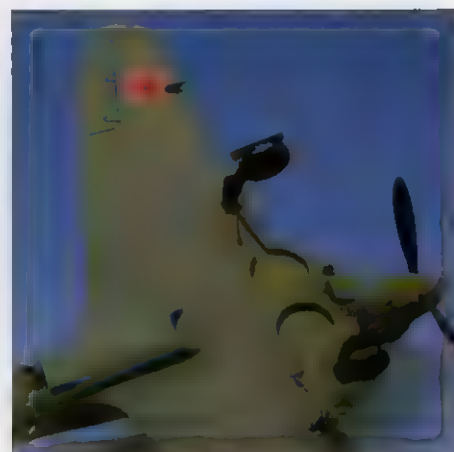
El número de cazas construidos por Lavonchkin fué superior a los 25.000, pero la prensa y libros occidentales nunca ha querido ahondar en la historia de este constructor y diseñador ruso. Espero que este artículo sirva para despejar dudas.

Texto y maquetas:
Cristóbal Vergara Durán



Caza ruso **LAGG-** **3 y 5**





Lagg-3 serie 66 realizado con un vacuforme del que se utiliza el fuselaje. Las alas pueden ser del Kit de Italeri o el de KP. La unión tiene sus dificultades necesitando abundante masilla.

ORIGENES

En 1938, se había constituido un grupo experimental de diseño. El líder era Lavochkin, pero a él también estaban asociados los ingenieros P. Gorbunov e I. Gudkov. El nuevo equipo tendría las iniciales de los tres: LaGG.

Los requerimientos para un nuevo avión era la necesidad de un caza táctico con las mejores actitudes para el combate entre los 3.000 y 4.000 metros de altitud, y cuya manufactura debería ser principalmente en madera.

Los ingenieros realizaron el diseño en torno al motor de 12 cilindros en línea

de V.Y. Klimov, el M-105P. Excepto la proa, que sería de construcción metálica, toda la estructura estaría contruida en madera monocoque llamada "delta-drevesina", que consistía en finas capas de madera adheridas por resinas y conformadas por altas presiones.

Se construyó un primer prototipo denominado I-22, que voló el 30 de Marzo de 1940. Evidenció un radio de acción muy corto, y una maniobrabilidad mediocre, pero lo peor era que el avión ofrecía unas peligrosas condiciones de vuelo, pues entraba en barrena al menor descuido. Lavochkin insinuó un total rediseño del avión, pero se le dijo que o solucionaban los problemas

en dicho modelo o no se fabricaría ninguno. Como consecuencia, salieron de la cadena de montaje una serie de aparatos modificados que recibieron la designación de LaGG-1, pero los problemas persistían, así que se dio la orden de que los aviones permanecieran aparcados. Se fabricó otro nuevo prototipo con cambios en los mandos, con más capacidad de combustible, denominado I-301. Demostró éste unas mejores cualidades, con una Vmax. de 515 km/h. a la altura 0 y 605 Km/h. a 5.000 m. de altura. Este prototipo sería el antecesor del LaGG-3. La serie LaGG-1 anteriormente fabricada fue modificada según los LaGG-3 y puesta en vuelo.



Lagg-5 hay dos modelos diferentes en el mercado, uno es de resina de procedencia checoslovaca y otro de plástico inyectado de Italeri.

Como es de rigor los interiores tienen que detallarse especialmente las cabinas cuando están abiertas, los cinturones son indispensables.



DESARROLLO DEL LAGG-3

El avión resultante fué notablemente más pesado de lo deseable, con lo que ni tan siquiera se alcanzó el radio de acción ni maniobrabilidad del I-16. El principal problema del I-301 fué su enorme peso en vacío, que era fruto de la inexperiencia del grupo de diseño en trabajar aviones en "madera prensada".

Para paliar estas deficiencias, se decidió aligerar en todo lo posible el avión. Como única solución, además de algunos cambios estructurales, se optó por la sustitución del armamento por uno más ligero. Se cambió el cañón de 23 mm. por un Shvak de 20 mm., y de las

Era evidente que no se necesitaba una versión potenciada, mas todavía no existía dicho motor, lo único disponible a finales de 1941 fue el M-150 PA, que proporcionaba 1.100 CV. de potencia, pero que ofrecía unas mejoras con respecto al anterior. El nuevo motor se empezó a montar en la "Serie 7", una de las más numerosas. También se introdujeron algunas mejoras en los mandos, eliminando el contrapeso inferior del timón. La Vmax. se incrementó a 549 km/h.

Debido al corto alcance del LaGG-3, en una serie de aparatos se incorporó un depósito de 100 l. debajo de cada ala. Estos aviones recibieron la denominación "Serie 13".

tudio de un nuevo avión dotado de un motor radial. Fruto de este proyecto fué el La-5 que más adelante relataremos.

Muchos creen que con el comienzo del La-5 el modelo anterior se dejó de fabricar. Y no es así, pues el LaGG-3 estuvo fabricándose hasta principios de 1944. De estas futuras versiones del LaGG-3 se ocupó P. Gorbunov.

En 1942 estuvo disponible por fin un nuevo motor más potente. Se trataba del M-105 PF, que podía proporcionar 1.210 HP. de potencia. Se empezó a montar en la "Serie 28", aunque ésta salía al final de la fábrica indistintamente con el antiguo o nuevo motor, según disponibilidades de uno u otro. El aparato con el motor M-105 PF. alcanzaba los 561 km/h. de Vmax.

Se montó también una versión ("Serie 35") más refinada aerodinámicamente, con un carenado del motor liso y más limpio de formas; la hélice se sustituyó por una VISH-105V y la rueda trasera pasó a ser retráctil. Esta serie fué la más numerosa de todas.

La última de las versiones fue la serie 66 y la misma empezó a salir de la cadena de producción ya en 1943. Las principales diferencias sobre la anterior fue una nueva y más refinada toma del radiador de aceite, debajo del morro. El cambio más significativo fué, sin embargo, una nueva cubierta blindada que también montaba el La-5.

El número de aviones entregados a las V-VS fué de 6.528, aunque también un número significativo de fuselajes se desviaron al programa La-5.

Como sustituto del LaGG-3 tan sólo Gorbunov apostaba por un avión con motor lineal. Se decidió montar en 1942 el motor M-107 de 1.650 HP. de potencia en la célula de un LaGG-3, pero esta combinación no satisfizo las expectativas esperadas. Los 33 vuelos de pruebas se saldaron con ¡33 aterrizajes forzosos!

DESCRIPCION OPERACIONAL DEL LAGG-3

El LaGG-3 fué, en cierta manera, un proyecto inmaduro que sufrió de las precipitaciones de tener que fabricar un avión en ingentes cantidades para poder abastecer el frente de batalla. Tal premura provocó que no se pudieran remediar muchos de sus defectos. Entre ellos tenía una gran tendencia a entrar en barrena. Ello obligó a Lavochkin a editar un manual de manejo para los pilotos y enumerar una lista de maniobras "prohibidas" por el aparato. Otro defecto (no resuelto en los modelos de Lavochkin) era el "vicio" de tener un difícil aterrizaje con gran tendencia a botar en el momento de tocar tierra. Los pilotos con experiencia, al final encontraban el truco, pero los más inexpertos terminaban capotando.



Lagg-3 serie 66, avión pilotado por Yury Shchipov perteneciente a la 9 TAP de la flota del mar negro en la primavera de 1944.

dos armas de 12.7 sólo se conservó la de la izquierda, agregándose dos pequeñas ametralladoras Shkas de 7,62 mm. sobre el capó del motor, una a cada lado. Y como también los mandos resultaron muy pesados, para aliviarlos se añadieron al timón de dirección unos antiestéticos contrapesos.

La primera versión de serie del LaGG-3 se denominó "Serie 1". Incorporaba, además de todas las modificaciones mencionadas, una radio RSI-3. Con todo el equipo operacional, la velocidad máxima de dicha versión se vió reducida a 520 km/h. Los primeros ejemplares se entregaron el 23 de enero de 1941. Cuando estalló la guerra el 22 de junio, se habían entregado, a las V-VS, 322 aviones. La producción se vió envuelta en un ritmo frenético y hasta final de ese año el número de aviones entregados alcanzó los ¡2.141!

A finales del 41 se diseñó la "Serie 23", que sería una nueva versión de ataque a tierra. Para aumentar en lo posible las prestaciones del modelo en la cadena de producción, se les dejó de montar las dos ametralladoras de 7.62 que no se mostraban muy efectivas. Como consecuencia de esta modificación se le dotó de un nuevo capó más aerodinámico. Otras modificaciones aerodinámicas fueron un nuevo timón de dirección más efectivo y la instalación de slats automáticos en el borde de ataque alar. La radio pasó a ser la RSI-4. El armamento estaba constituido por un cañón de 20 mm. en el buje de hélice, otro a la izquierda del motor, de 12.7, 6 soportes para cohetes RS-82 y dos para bombas de 50 ó 100 kg.

A partir de este momento Lavochkin se desligó de sus otros dos compañeros de diseño y se dedicó en exclusiva al es-

El avión estaba, además pobremente armado y los pilotos se quejaban de que se sustituyera el armamento original por otro más ligero. Su pesada célula era, sin embargo, muy robusta y capaz de aguantar bastantes años de combate, aunque las conducciones de ventilación del motor se mostraron muy vulnerables.

El LaGG-3 fué muy popular entre el equipo de tierra por la dureza del motor y su mínimo mantenimiento, pero entre los pilotos no fué tan estimado y se admitía tácitamente que era inferior al Fw-190 ó Me-109. No obstante, por aquella época no había otra cosa para enfrentarse a la Luftwaffe. Según se introducían modelos más capaces, como el La-5 ó Yak-9, el LaGG-3 fué destinado cada vez más a misiones de apoyo a tierra o relegado a zonas fronterizas con el Lejano Oriente o Japón. El avión sufrió durísimas y elevadas pérdi-



Camuflaje del avión en tres colores, tierra (Humbrol HV9), verde oliva (Humbrol nº166) y azul cielo (Humbrol 115).

Hay que colocar unas calcas de otros Kits o de letraset, pues a las estrellas les falta el reborde blanco.



Avión tripulado por G. Kostilev en el momento que tenía 38 victorias, las calcas son de micro (ahora Super Scale).

das: un gran número de los que diariamente eran derribados en los cielos de la URSS fueron de este tipo.

No obstante, cuando el avión era pilotado por manos expertas, era un arma mortífera. El Te. Col. Gruzdev derribó 20 aparatos con su LaGG-3 durante los primeros meses de la guerra. Popkov (41 derribos), Lugansky (37) y Skomorokhov (46 derribos, siendo 8º en el "ranking" de ases aliados), todos obtuvieron sus primeras victorias con dicho avión. El 21 de marzo de 1942, cinco LaGG-3 de la 5 IAP de La Guardia, liderados por el Cap. Yefremov se enfrentaron con 30 aviones de la Luftwaffe; el combate se saldó con 5 aviones alemanes derribados sin pérdida soviética.

NACE EL LA-5

A finales de 1941 Lavochkin estaba desprestigiado. Todas las críticas sobre el LaGG-3 caían sobre él. Sus compañeros de diseño Gudkov y Gorbunov se desligaron de él al saber que era causa de las iras de Stalin. Cuando todo hacía presagiar un oscuro y sombrío futuro para Semyon, apareció un requerimiento a todos los cosntructores de aviones para que se estudiara la posibilidad de sustituir los motores lineales, de difícil manufactura, por el nuevo M-82 que muy pronto estaría disponible en grandes cantidades. Gorbunov siempre creyó que el fruto de dicha unión daría como resultado un avión inferior al LaGG-3. Los otros dos diseñadores se hicieron cargo del estudio de dicha posibilidad.

Ingenuamente, Gudkov, confeccionó un proyecto colocando, sin más, el M-82 allí donde estaba el motor lineal. Se construyó un prototipo también llamado Gu-82, pero el resultado fue un avión altamente inestable y de mediocres comportamientos.

Lavochkin tenía las ideas claras y confiaba en que la introducción del motor radial mejoraría sensiblemente al LaGG-3. Pero no era nada fácil adaptar la célula del LaGG-3. El motor radial era mucho más corto, ancho y pesado que el antiguo; además, la eliminación del radiador ventral (pues ya no era necesario) hacía que se desplazara el centro de gravedad. Como solución Lavochkin quería instalar el motor tan atrás como fuera posible y la caja de accesorios del mismo sobre el larguero alar. También hizo un minucioso y fino estudio del carenado del motor, "fundándose" en su parte trasera con la estructura del antiguo LaGG-3.

El director de la factoría de Tbilisi, deseoso de desentenderse del ingeniero, no le dió ninguna facilidad. Lo único que le cedió fue un pequeño y frío barracón donde Semyon tuvo que desarrollar el estudio solo y sin ayudas. Todas las pegas y problemas que surgieron los tuvo que resolver personalmente. Dos meses después de iniciar los trabajos se terminó el prototipo; pero el crudo invierno cubría la pista, con una gruesa capa de nieve, así que se retrasó el vuelo hasta que la climatología lo permitió.

Ello fue en marzo de 1942, a manos del piloto G. Mishchenko. Al aterrizar, éste dijo a Lavochkin que el despegue y aterrizaje eran muy críticos y los man-

dos también muy duros; pero la aceleración y maniobrabilidad eran muy superiores al modelo de motor lineal. Después de las modificaciones pertinentes, Mishchenko convenció a dos de los pilotos de pruebas más importantes de la URSS para probarlo. Quedaron impresionados con las nuevas características del aparato: lo consideraron muy superior a los prototipos del Yak-7 y MIG-3 con motor radial, e hicieron gestiones personales para que Stalin aprobara su fabricación.

En menos de 3 semanas se modificaron 10 células de LaGG-3, las cuales se mandaron a una escuadrilla especial de experimentación en el frente.

El programa recibió el nombre de La-5 (aunque otras fuentes lo denominan como LaG-5) y se vió envuelto en un amplio proyecto de producción. En septiembre de 1942 fué desplegado cerca de Stalingrado el primer regimiento equipado con el aparato, vaticinando los grandes combates aéreos que allí tendrían lugar. Muy pronto se tuvieron noticias de las aclamaciones de los pilotos sobre dicho aparato. El La-5 incrementaba notablemente las actitudes del otro modelo y se comportaba en alturas medias-bajas mejor que los cazas germanos.

Lavochkin quiso rediseñar la parte trasera de la cabina, mejorándola en fa-



Lagg-3. "Serie 35". G. A. Grigoriev PVO Moscú 1942.
Pueden observarse en el fuselaje 15 pequeñas
estrellas de sendas victorias. Camuflaje standard
en dos tonos verdes.



**Lag-5. Francisco Meroño Pellicer. 960 Reg. Aereo. 23
de Febrero de 1943. Combatió como piloto Republicano.**
Durante la segunda guerra mundial combatió en los cielos
de Moscú, Tula y finalmente Kursk donde fué derribado
y herido gravemente. A lo largo de su vida realizó más
de cien combates, derribando 20 aviones.



La-5F. I. G. Borisov. 1944. Camuflaje en dos tonos grises.
Porta un emblema personal, de un aguila sobre fondo blanco.



Lagg 5, camuflaje básico en dos verdes, el claro es de Precision paint nº 50 y el oscuro Humbrol 91.

vor de una mejor visibilidad. Rebajó la parte trasera superior de la estructura, dotándola de una cubierta y protegiendo la cabeza del piloto con un cristal blindado de 55 mm. de grosor. Este cambio optimizaba las características aerodinámicas y mejoraba aunque no del todo el aterrizaje.

DESCRIPCION Y

DESARROLLO DEL LA-5

El motor M82A desarrollaba 1.330 HP de potencia, que le conferían una velocidad de 560 km/h. a nivel del mar y 603 km/h. de Vmax. La hélice metálica era la VISH-105V de paso variable. Su radio de acción era de 765 km. Poseía un pequeño radiador debajo del motor y sobre él se hallaba la entrada de aire al compresor del motor. Los tubos de escape asomaban ligeramente por los costados del mismo en un pequeño abultamiento. El armamento era el del ShVAK sincronizado de 20 mm. Cada cañón poseía munición para 200 disparos y se demostró como uno de los más ligeros y eficaces armamentos aéreos.

A finales de 1942 se introdujo en las líneas de montaje el motor M-82F, pues el anterior modelo sufría de un defecto de diseño que le hacía trabajar a elevadas temperaturas, produciéndose a veces la literal desintegración o fusión de los motores. La potencia aumentó a 1.540 HP y el avión incrementó su Vmax. a 630 km/h. El La-5 y el La-5F eran exactamente idénticos exteriormente, pues la única diferencia consistía en la mecánica interior del motor. El modelo evolucionó en el La-5FN y el La-7, pero este tema se tratará posteriormente.

Con la introducción del La-5 en las V-VS, el panorama para la Luftwaffe cambió radicalmente. Los pilotos alemanes confirmaban la agresividad de los soviéticos con el nuevo modelo y, a alturas medias-bajas, ningún aparato podría girar tan cerrado y rápidamente como el ruso. Y, a pesar de estar construido en gran parte en madera, el La-5

llegó a ser un caza mítico de la Segunda Guerra Mundial.

LOS KITS

Del LaGG-3, a escala 1/72, existen dos kits en plástico inyectado. Uno es de la firma inglesa "Red Star" y el otro es Ruso; pero, en realidad, son el mismo, pues las planchas son idénticas. Ambos son una reedición de un viejísimo kit de Frog. Este es su principal problema, siendo la calidad de la maqueta la lógica de un molde de hace más de 20 años. El aspecto es sólo similar al avión y con poco detallado y un cristal muy basto. El kit británico es casi imposible de conseguir, pero el ruso se puede encontrar en las tiendas españolas que poseen maquetas de Europa Oriental. El molde de mejor detalle de un LaGG-3 es termoformado en escala 1/72 de Vp. una firma canadiense. El fuselaje es muy fino y detallado, así como la parte transparente de la cabina, aunque tiene una planta alar demasiado estrecha e incorrecta.

Del La-5 (primeras series y serie normal) no existe kit en inyección. En vacuforme los comercializa la marca checoslovaca PSC, aunque en un momento dado se pueden obtener a partir de un La-5FN.

Del La-5FN existen dos kits. El de Kavozadoby Prostejor (KP) es de gran calidad y las dimensiones y apariencia son muy correctas. Un buen detalle es la posibilidad de disponer de dos cabinas, una cerrada y otra en tres piezas para colocarla abierta. Su defecto es que las piezas más pequeñas resultan demasiado gruesas. El otro kit es el de Italeri, también muy bueno. El tren de aterrizaje, cristales y detalle son adecuados; sin embargo, no cuenta con las paredes de los pozos del tren de aterrizaje y la rueda trasera viene fija, cuando siempre fue escamoteable.

El artículo viene ilustrado con tres modelos diferentes a escala 1/72. El primero es un LaGG-3 de la última serie. Para esta maqueta se desechan los modelos de inyección, pues su correc-

ción es más laboriosa. Se usa el vacuforme de Vp, aunque como hemos comentado las alas son inservibles, por lo que se utilizan las alas del kit de KP (se puede usar también el de Italeri). Normalmente, para cualquier LaGG-3 se tendrá que utilizar todo el fuselaje del termoformado, pues el que proporciona Vp es un "Serie 7", y en el caso que nos ocupa, al ser un "Serie 66", se utilizará la cabina del kit de inyección; así que sólo se usa la parte del morro y la parte superior de detrás de la cabina.

Esta unión, por supuesto, no encaja perfectamente, por lo que tendremos que aplicar bastante masilla y lijar mucho. En el dibujo 1 se explica lo que es



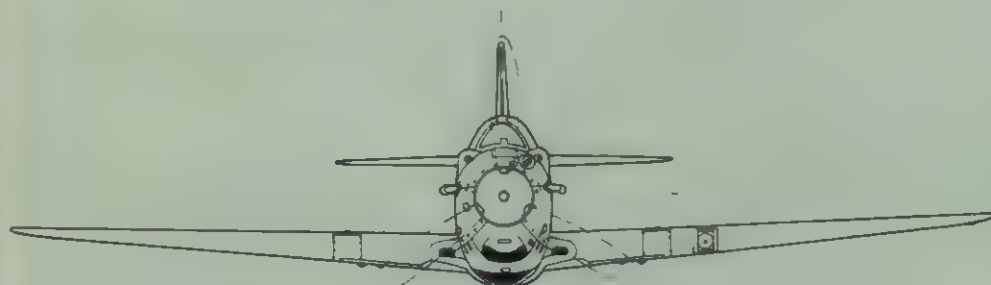
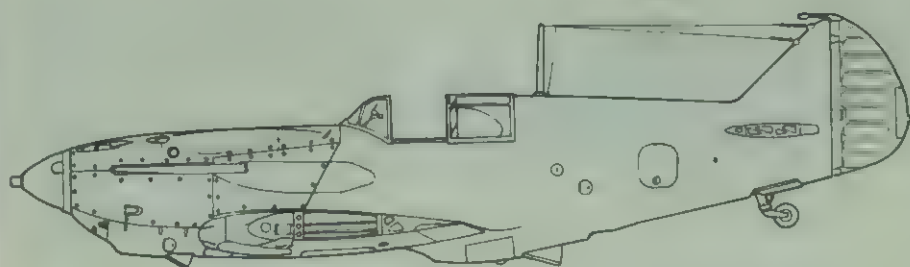
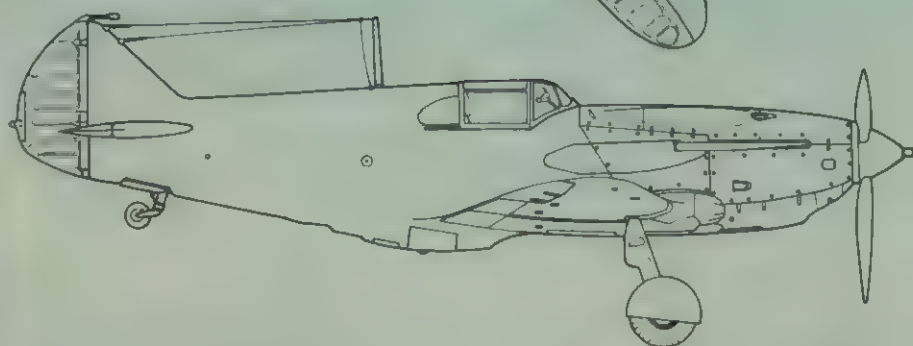
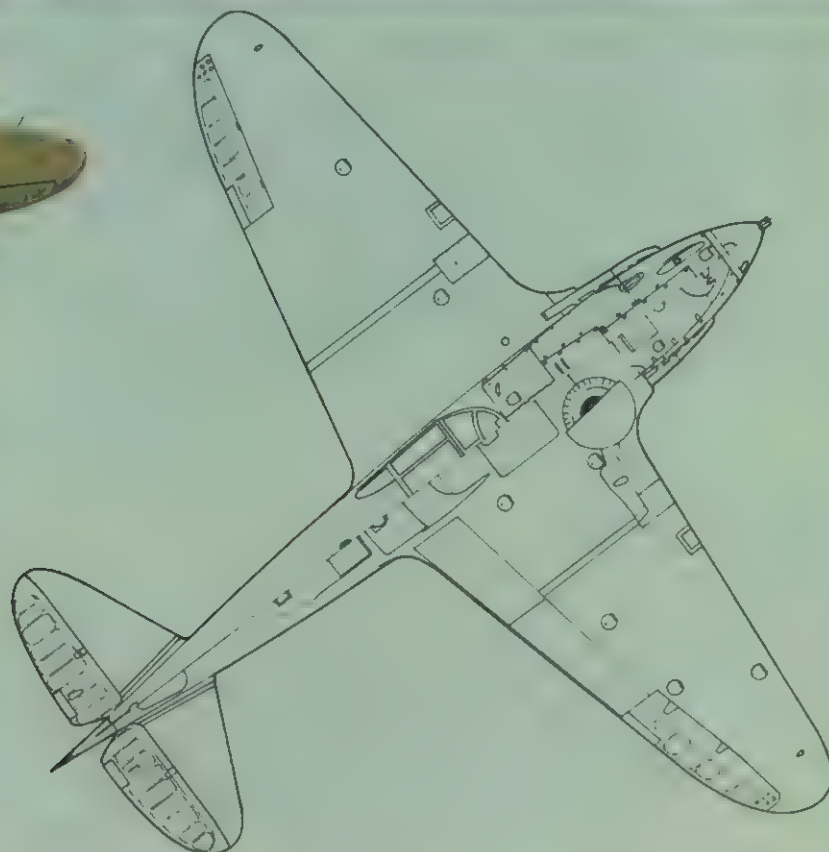
Los Lagg 5 portaban una placa en color metal por detrás de los escapes.



Las calcas y los números de este modelo son de Micro, aplicadas con los líquidos especiales set y sol.

la conversión en sí, pero insistimos en que, si lo que deseamos es obtener un LaGG-3 de "Serie 1" ó "Serie 35", se puede utilizar el fuselaje entero, haciendo las variaciones específicas de cada serie. Conviene mirar cuidadosamente los dibujos y perfiles a 1/72 y comprobar qué detalles deberemos realizar.

Se emplearon la hélice, buje y tren de aterrizaje de inyección. Diversas partes pequeñas, deben ser construidas como tubos de escape, mástil, faro de ala y tubo pitot; aunque laboriosas, no son complicadas.



LaGG-3 Serie 7

LAGG-3

Envergadura 9,80 m.

Largo 8,81 m.

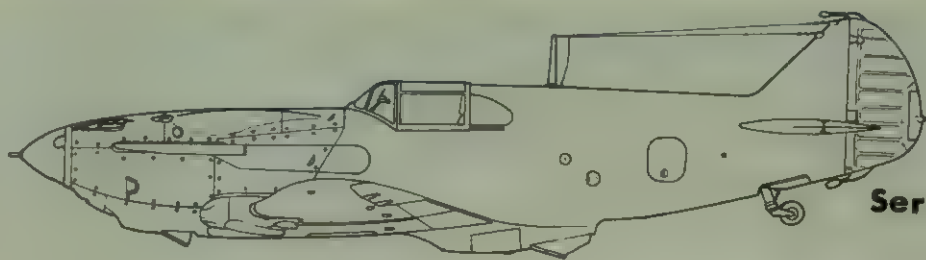
Velocidad máxima a nivel del mar 495 km/h

Velocidad máxima a 4.000 m. 570 km/h

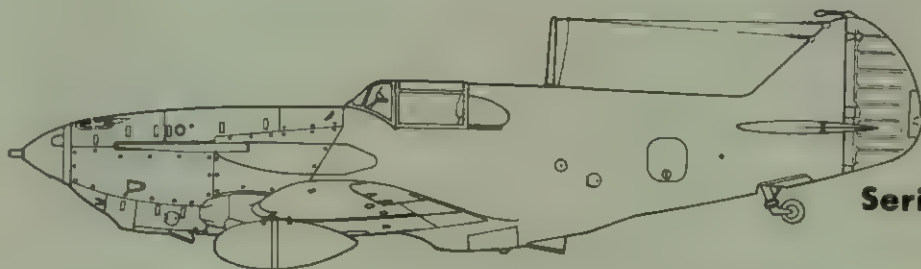
Peso 3,150 kg.

Radio de acción 660 km.

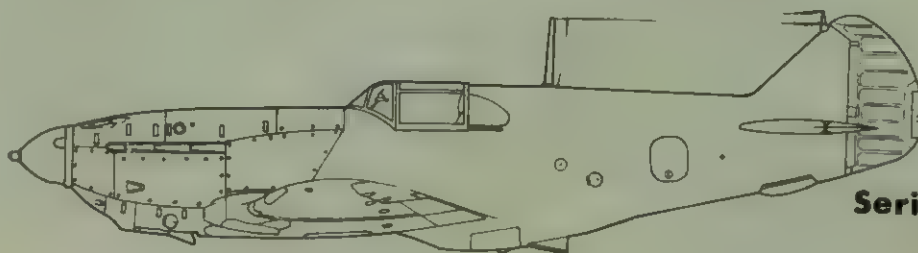
Techo 9.600 m.



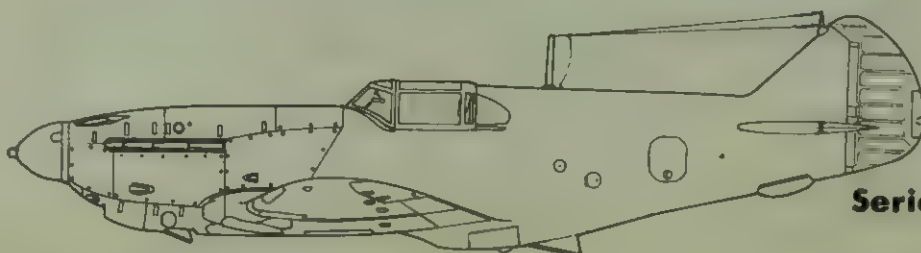
Serie 1



Serie 13



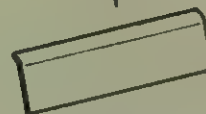
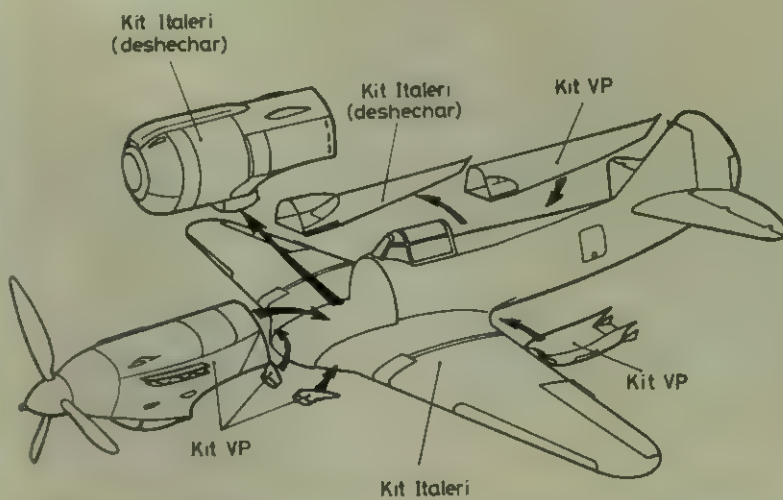
Serie 35



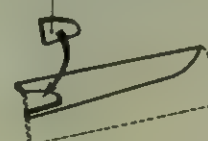
Serie 66

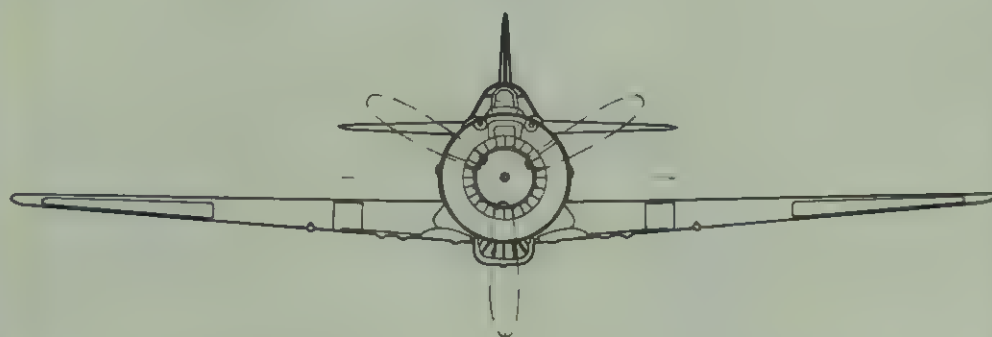
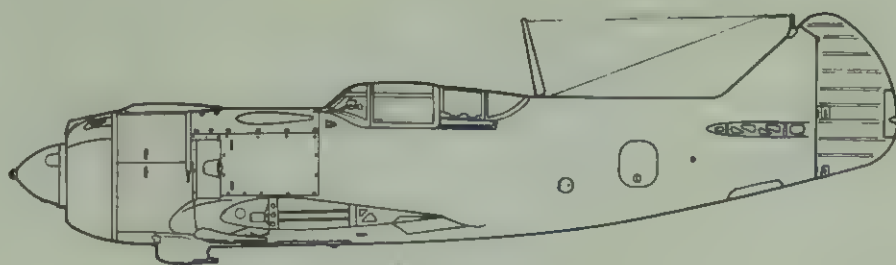
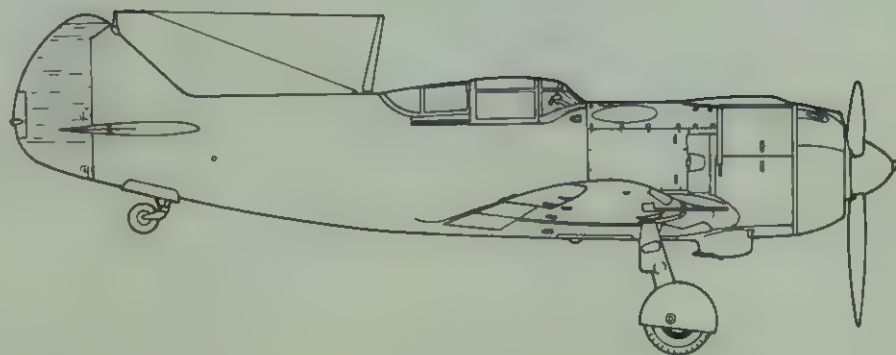
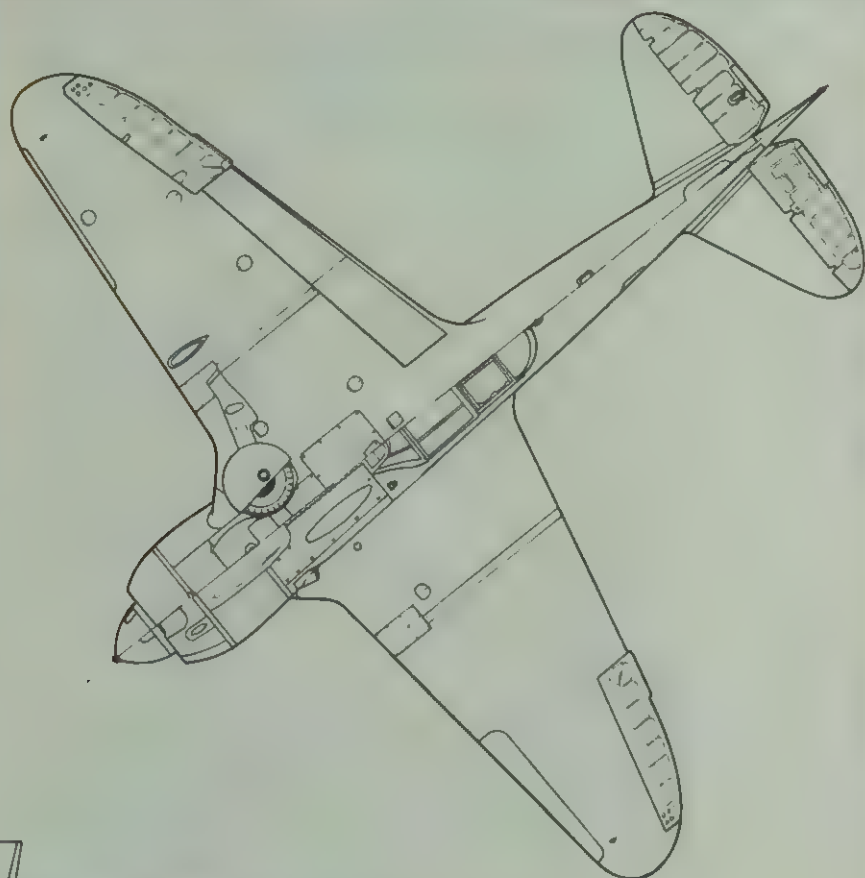


Morro Serie 66



Plastico transparente





La-5

LAGG-5 FN

Envergadura 9,80 m.

Largo 8,60 m.

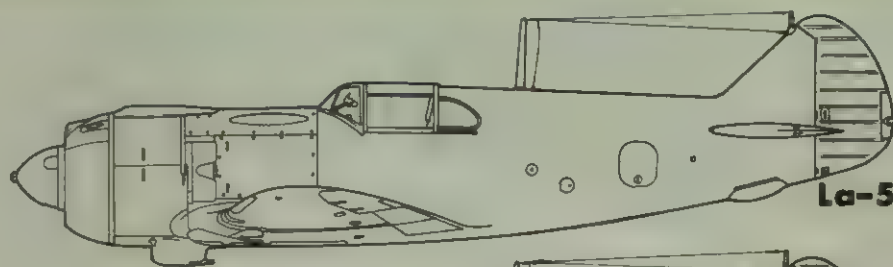
**Velocidad
máxima a
nivel del mar** 550 km/h

**Velocidad
máxima a
6.300 m.** 648 km/h

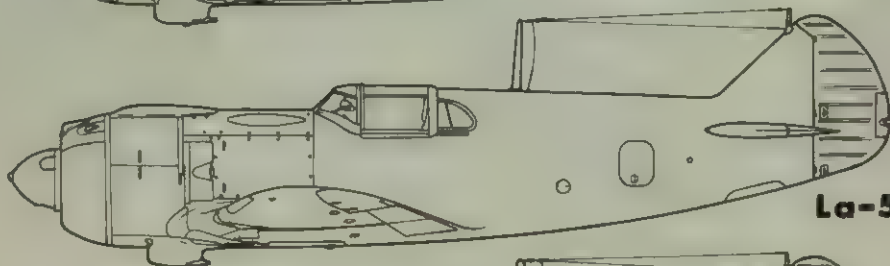
Peso 3,360 kg.

**Radio de
acción** 765 km.

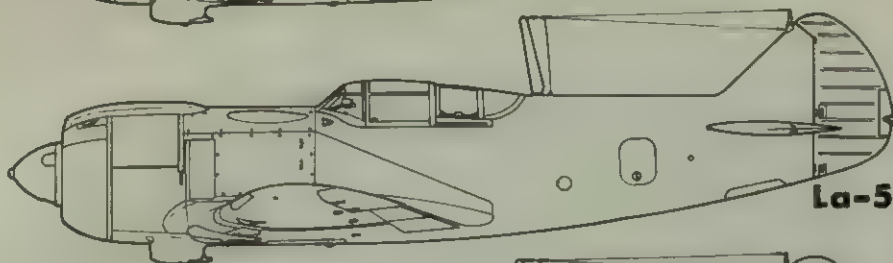
Techo 11.000 m.



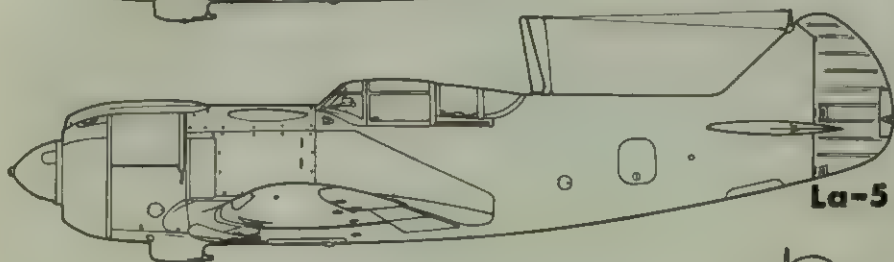
La-5 Prototipo



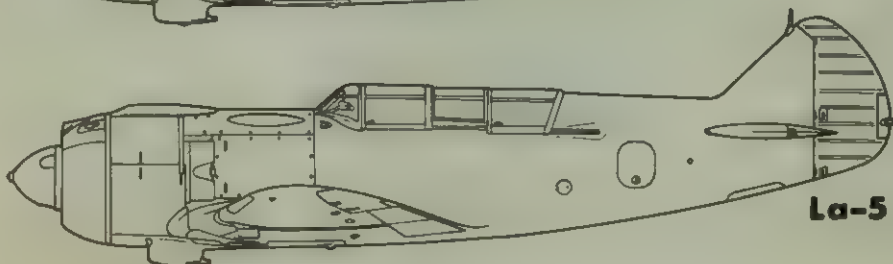
La-5 Serie inicial



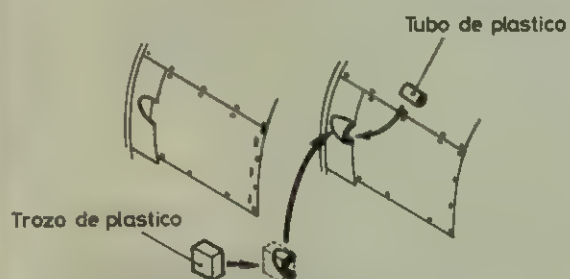
La-5 FN



La-5 FN Ultima Serie



La-5 UTI



TRANSFORMACION TUBO ESCAPE



TRANSFORMACION TOMA COMPRESOR



Nos decidimos a confeccionar un LaGG-3 "Serie 66", por la llamativa decoración del modelo. En concreto, se trata del aparato pilotado por Yury Shchipov, de la 9 IAP, de la flota del Mar Negro en el área de Novorossiysk durante la primavera de 1944. Este tipo de aparatos estaban dedicados a misiones de ataque a tierra y de cobertura aérea, y su camuflaje constaba de 3 tonos: azul cielo por debajo (Humbrol nº 115) y, en las superficies superiores, color tierra (Humbrol HV9) y verde oliva (Humbrol nº 116).

El avión porta insignia personal con la cabeza de un león sobre un corazón rojo, además de 8 estrellas simbolizan-



Detalle del emblema del Lagg-3 del capitán Shchipov la calca es de Superscale.



Laboriosa tarea de colocar las 38 estrellas blancas y una roja encima por ambos lados, total 152 estrellas.



En el timón se coloca una tira blanca de transferible de frotación, encima se situa la estrella roja.

do otras tantas victorias. Las calcas son de Micro (ahora Superscale). El color del interior de la cabina y de bodega del tren de aterrizaje es una mezcla al 60% del nº 86 más 40% del nº 87 de Humbrol.

El segundo modelo, quizás el más curioso y bonito, es el de La-5 de la primera serie. Si no se dispone del vacuforme checo, se puede partir del La-5FN de Italeri (ó KP); esta es la opción utilizada. Al kit italiano hay que hacerle tres transformaciones para convertirlo a la primera serie: una es modificar la parte posterior de la cabina; otra es cambiar la toma del compresor que está situada en la parte superior del morro, y la última reconvertir los tubos de escape situados en los laterales del fuselaje por delante de la cabina (mirar perfil de los dibujos a 1/72). En el dibujo 2 se especifican claramente todos los pasos a seguir para lograr con éxito estas conversiones.

También hay que modelar, con un poco de putty o plástico, unos pequeños abultamientos en la carenados del tren de aterrizaje. Hay otros detalles que tendremos que realizar siempre que utilicemos el kit de Italeri, sobre todo los laterales del pozo del tren y también el hueco y puertas de la rueda trasera.

El avión perteneció a G. Kostilev y trae 38 estrellas de victorias. Las calcas también son de Micro, aunque hay que repasarlas bastante pues, por ejemplo, la unión de la calca de la agresiva boca no encaja bien en el morro, y las estrellas de las victorias no presentan el reborde blanco. El problema de la boca se soluciona con trabajo de pincel y algún pequeño corte; las estrellas se corrigen usando primero 38 estrellas blancas (que incluye la hoja para un La-7 de I.Kozhedub) y colocando sobre cada una de ellas una roja de las que se incluyen en dicha versión. Esta tarea es increíblemente tediosa: hay que colocar un total de ¡152 estrellas, una a una!. Otra curiosidad es que el avión lleva la insignia de la "Guardia" y dicha palabra viene escrita en la bandera del escudo (como es el caso de la calca que se incluye); en este caso concreto, habrá que borrar y pintar en su lugar la palabra "gloria" (en ruso, claro esta). El aparato está pintado en azul cielo por debajo y verde oscuro (Humbrol nº 116) por encima.

La última maqueta es un La-5. Para realizarla basta con seguir todos los pasos referidos a un La-5 de la primera serie, a excepción de la parte trasera de la cabina. La única modificación que se introdujo fue poner la cabina abierta. Como se ve, el interior que ofrece el kit de Italeri es inservible y debe resolverse absolutamente todo: el panel de instrumentos, asiento, cinturones, radio (detrás del piloto), pedales, etc.

La decoración está basada en unas fotografías, pero no disponemos de ningún dato de la unidad a que el modelo pertenecía. Los colores son azul cielo por debajo, un camuflaje en verde claro (Precisión paint nº 250) y verde oscuro (Humbrol nº 91) por arriba. Detrás de los tubos de escape había unas planchas en color metal natural. La línea blanca es de calca del mismo color, que anteriormente hemos cortado. Los números pertenecen al kit de KP.

EL ARBOL DEL MAGO

Thorin, el viejo enano druida del bosque de Silvamast estaba realmente orgulloso de su casa, dentro del venerable Roble... Todavía recordaba cómo, cien años atrás, cuando era un druida novato recién llegado al bosque, había encontrado al árbol agonizando, víctima de un rayo que le había partido el tronco por la mitad; y recordaba cómo, tras cuatro días de darle vida mediante sus artes arcanas, había logrado recibirle, y el Roble, en agradecimiento, le permitió desde entonces vivir en él, y ambos se convirtieron en compañeros, como sólo un druida y un árbol pueden serlo.



Y ahora, en esta mañana solitaria, con el sol naciendo en el horizonte, ambos disfrutaban del despertar de la Naturaleza que les rodeaba, una Naturaleza de la que Thorin era defensor y amigo.

LA IDEA

Realizar un diorama en el que la vegetación sea el personaje principal, no una mera comparsa, era realmente atractivo; pero al comenzar la preparación nos encontramos que en el mercado del modelismo hay muy poco de donde echar mano para completar plantas a nuestra escena, los líquenes finlandeses o la hierba sintética parecen plantas extraterrestres y como máximo sirven para tapar huecos; los modelos de plantas más modernos, como los de Verlinden, son principalmente tropicales, por tanto lo lógico era buscar en otro lugar. ¿Y qué sitio es mejor para buscar plantas que la Naturaleza? Así es: tanto tiempo tratando de recrear artificialmente aquello que basta con ir a cogerlo al campo, donde hay ejemplares de muchos metros de alto, como un gran árbol, pero también de pocos centímetros. En la casa del enano y sus alrededores los elementos están totalmente (o casi) realizados con materiales naturales, debidamente tratados para que se adapten a la idea previa.

EL ARBOL

Para construir el árbol se usó un cilindro de cartón (del papel higiénico) sobre el que se hicieron tres agujeros para la puerta y las dos ventanas; sobre él, se fueron pegando una serie de ramitas especialmente escogidas por su tamaño, forma y textura (como el tallo del romero), siendo las mejores, aunque más delicadas, las de plantas muertas, que presentan una textura más profunda.

Así, se colocaron las ramas de forma que cubrieran lo más posible el cartón y que acabaran produciendo un conjunto armonioso e interesante, dando especial énfasis a la zona de la puerta, ya que las ramas allí deben ser de una forma muy particular, cubriendo enteramen-



Para el tronco se utiliza un núcleo sólido de cartón, sobre el que se van pegando ramas de tomillo y romero.

te, hasta que al final ya no se pueden pegar más ramas (Fig. 1). Entonces, con pasta de modelar Das Pronto, o simple plastelina, se van rellenando los huecos, hasta lograr una superficie homogénea, modelando entonces la pasta para asemejarla a la madera auténtica, con la cuchilla, un palillo... o cualquier elemento que nos sirva, añadiendo algún adorno, como huecos, nudos, etc.

Una vez listo el tronco, se añadieron las enredaderas, que son troncos y raíces de plantas, obtenidas en un parque en invierno, cuando de-

senraizan y arreglan la tierra en los jardines, todas sirven, ya que son muy flexibles y se adaptan a cualquier irregularidad del árbol; para los troncos de enredaderas más gruesas pueden usarse las ramas terminales del romero (Fig. 2).

Una vez realizado todo el tronco, se prepara el soporte del follaje, que tampoco tiene que ser muy fuerte, puesto que pesa poco; unos cuantos palillos y las propias ramas servirán.

Sobre ellas se coloca una bola de corcho blanco ex-



Muchas plantas naturales son reducciones perfectas, para conservarlas se secan y se barnizan.

pandido (cualquiera que sea ligera, consistente y voluminosa); se horada concienzudamente para que ofrezca un buen soporte al resto de la estructura y se pinta de marrón (Fig. 3). La cubierta estará formada por musgos, simplemente, los humildes musgos fácilmente obtenibles en cualquier zona húmeda, pegados con cola blanca diluida cuando aún no están secos y apretados unos contra otros, ya que al secarse (y de forma más rápida al absorber la cola blanca que les dará consistencia) reducen mucho su tamaño. Algo de barniz mate entre ellos también ayudará a fijarlos a su base.

No todos los musgos sirven, sólo aquellos que tengan hojitas pequeñas y de forma adecuada, como los géneros *Lecobrucum* y *Dicranella*.

Con estos musgos hay que tener en cuenta una cosa: aunque aparezcan plantas primitivas (que lo son), realizan, junto a los líquenes, una misión fundamental al ser las únicas capaces de colonizar rocas desnudas, y su crecimiento es lentísimo: ese musgo o ese líquen que cogemos puede haber tardado en desarrollarse decenas o incluso cientos de años. No es una buena idea arrasar un monte entero para llevarse unos cuantos a casa: lo mejor es que cortemos sólo lo que necesitemos y respetemos el resto.

Una vez secos los musgos, se dio una rociada de barniz mate con spray, espolvoreando por encima un poco de perejil picado, para que la hojarasca no presentara un aspecto uniforme.

Ya tenemos el árbol listo, aparte de introducirle, algunos detalles como los hongos, que son verdaderos "cascos de caballo" que imitan a sus primos de mayor tamaño, las hojas de las enredaderas, son también naturales, cogidas de la hiedra común de jardinería entre las hojitas nuevas de primavera y prensadas un par de días en un libro, sacándolas luego para que se comben, dando un aspecto más real. Los muebles del interior se han modelado a mano en madera de balsa.

Para pintar se utilizaron óleos. También pueden servir acrílicos, aunque la pintura al agua puede afectar a las plantas secas.

Para la pintura del tronco se parte de marrones imitando la madera real, hasta que quede a nuestro gusto, con colores más oscuros dados en lavados de forma que se marquen las grietas. Las enredaderas deben quedar más claras que el tronco, mostrando que se trata de dos tipos distintos de madera. Las hojas que tengan perdido su vado de verde hierba claro, y los hongos quedarán bien en un tono rojizo.

Si se desea puede imitarse musgo en el tronco y raíces con verde aplicado a pincel seco.

Para el follaje vendrán bien unos lavados con verdes claros y algún marrón, pintando los trozos de perejil en un color más claro que nos proporcione sensación de volumen.

Una vez pintado y dado el carácter orgánico y por tanto delicado del conjunto, es conveniente aplicar algo de barniz mate con spray en las zonas más expuestas.

Los espacios que resulten entre rama y rama se rellenan con masilla y modelan imitando corteza.

EL ENTORNO

El roble de Thorin está enclavado en un claro elevado del bosque, entre matorrales que están realizados de muy diversas formas:

- Los troncos caídos con ramitas con líquenes de diversas especies por encima.
- Los arbustos bolas son musgos iguales a los usados para el follaje y líquenes escamulosos que se encuentran juntos en la mayoría de los casos.

Hay que tener en cuenta que estas plantas son muy delicadas: un simple toque y se deshacen; una solución puede ser el barniz o una mano de alquid diluido.

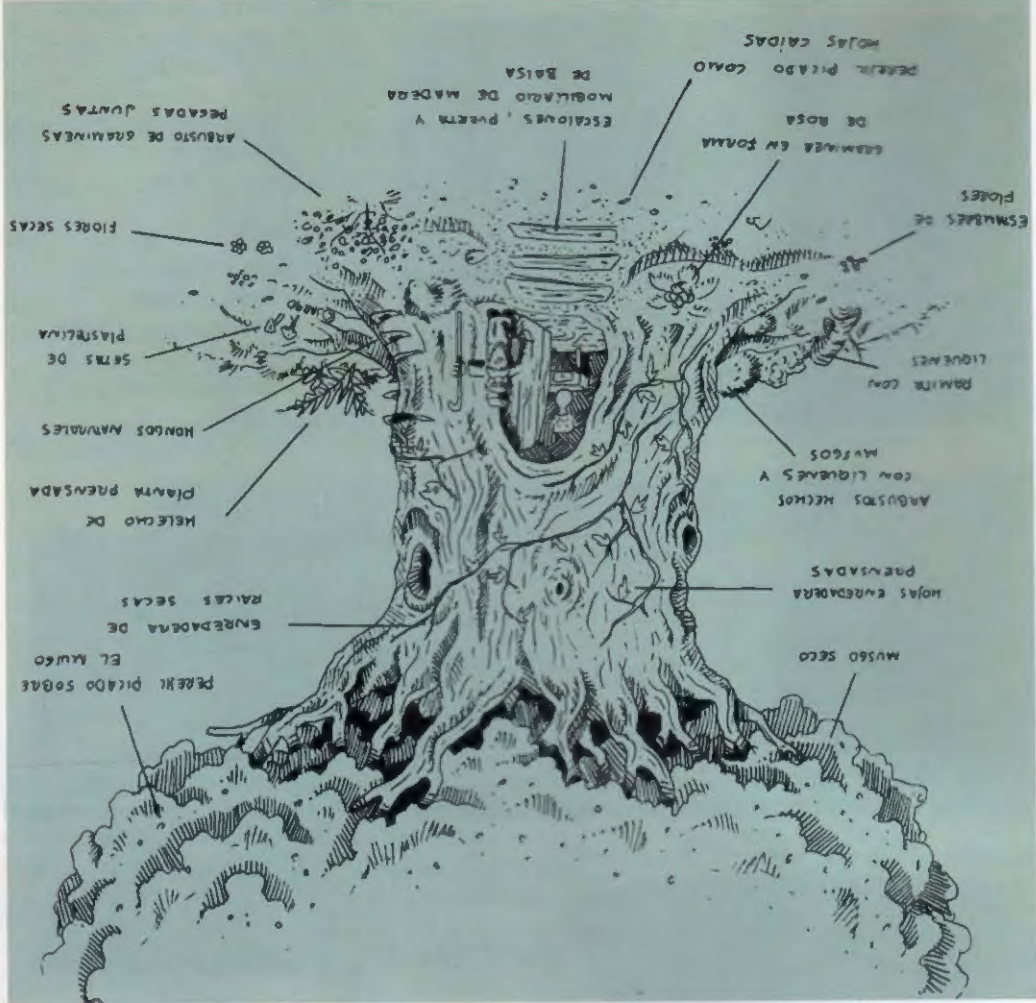
- La planta de al lado son hojas de otra de la misma familia.
- El helecho está construido con hojas (prensadas igual que la hiedra) de Myrris Adorata, una planta de la familia de la cicuta (Umbelliferae) cuyas hojas nos sirven para representar muchos helechos distintos (Fig. 5).

- Los dos de color ocre están hechos con gramíneas dispuestas unas junto a otras, muy apretadas (Fig. 4).

- Las flores parecidas a rosas son gramíneas que presentan esa forma tan curiosa. Sus hojas son de rosal silvestre, prensadas como las anteriores y pegadas alrededor de la "flor" (Fig. 6).
- Las setas son las únicas artificiales, ya que éstas no pueden conservarse más que en formol, con lo que toca modelarlas a mano.
- Las piedras son auténticas, escogidas por sus texturas curiosas, y la hojarasca del suelo está hecha con perejil picado también, pintado en varios colores verde te-
trosos.

Y, por último, la figura de Thorin, es una transformación de una de la marca

Y con esto tenemos acabado el diorama, con un aspecto realmente barato de lograr y que nos ha hecho darnos más de un paseo por el camino, que es algo gratificante también.





Revista mensual

Modelismo

PRÓXIMO
NÚMERO

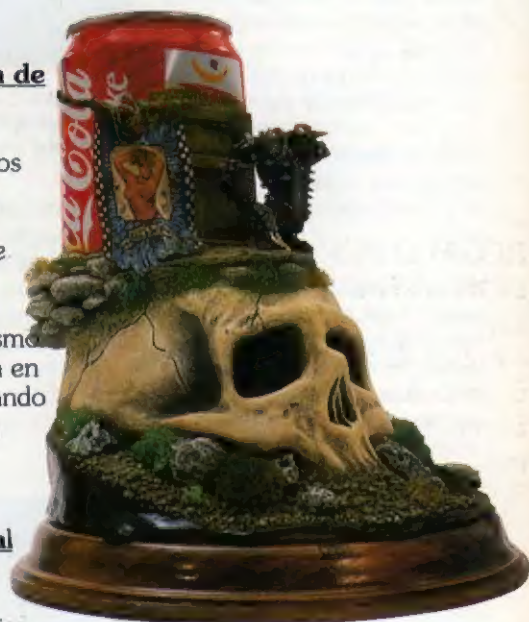
AGOSTO-SEPTIEMBRE

ESPECIAL VERANO



Personalización de carros

Con frecuencia nos encontramos con vehículos bien pintados pero que «dicen» poco, el secreto de como conseguir el realismo y «vida» se explica en este artículo tomando como ejemplo un M-60 israelí.



Robocop

Se están introduciendo cada vez maquetas más raras, en plásticos blandos. Este artículo trata de cómo se han de superdetallar y pintar.



Reportaje actual

El portaaviones Príncipe de Asturias es objeto de un reportaje de aquellos detalles que más interesan al modelista: pilotos, aviones, material auxiliar, secciones de pista, etc., documentación de gran utilidad para mejorar los modelos.



Minoturo Coke

Las posibilidades de realizar pequeños dioramas de gran vistosidad quedan reflejadas en este de contenido fantástico, donde la libertad del tema permite los planteamientos más atrevidos.

Caza ala X

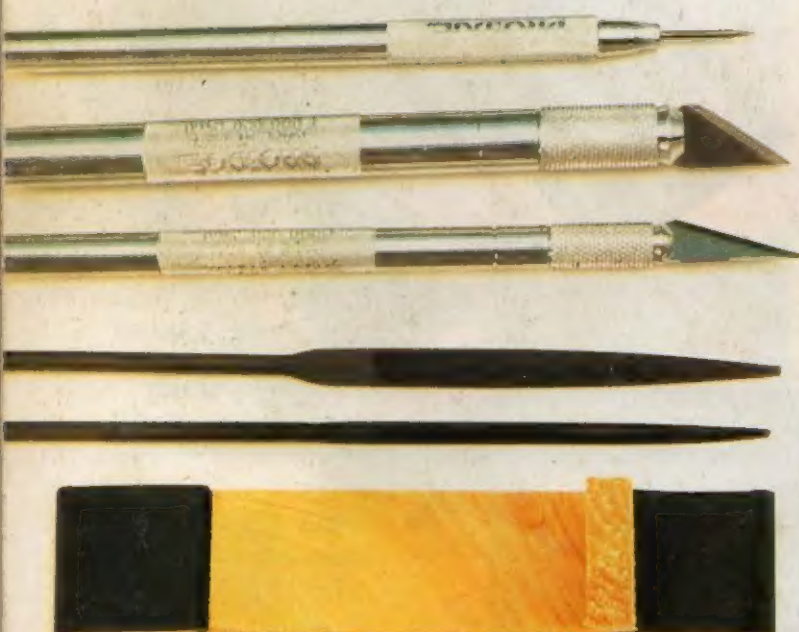
Este espectacular modelo de la Guerra de las Galaxias es minuciosamente detallado y pintado paso a paso, mostrando un acabado de película.

Y además la segunda parte de los Sherman en el Pacífico, pintura de figuras en 54 mm. Las Guerras Carlistas, el coche de «Regreso al Futuro», reportaje sobre los Marines Españoles. Y paso a paso de pintura de un P-47 con ajedrezado en el morro.





LA PERFECCIÓN TIENE UN CAMINO



Hace algunos años los maquettistas se encontraban con un auténtico desierto, donde la improvisación era tema diario, se trabajaba con unas maquetas de relativa calidad, obteniendo resultados acordes con los medios, incluso muy superiores a ellos. Actualmente el modelismo ha evolucionado de tal modo que la oferta en modelos es amplísima y de una calidad cercana a la perfección. La disponibilidad de materiales hace más agradable la actividad y permite resultados óptimos. El modelista hoy puede escoger las mejores y más precisas herramientas y, lo que es más importante, a unos precios asequibles. Este es el camino que MODEL REYNA INTERNACIONAL ofrece a través de sus productos, el camino de la perfección.

MODEL REYNA INTERNACIONAL. Distribuidor nacional de las firmas:

IMAI
HOBBY
CRAFT
LS
FUJIMI
GLENCOE
AOSHIMA
HOLDING
(aerógrafos)
PROEDGE
(herramientas)

MODEL REYNA S.A. INTERNACIONAL

Polígono industrial P-29, Calle D. Nave Gévalo, 21; 280400-VILLALBA (MADRID) Teléf.: (91) 851 69 63
Fax: (91) 851 70 53